



TAMPEREEN TEKNILLINEN YLIOPISTO
TAMPERE UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

JASMIINA HANNULA
LIIKETOIMINNAN JA IT:N YHTEENSOVITTAMISEN HAASTEET
PALVELUNA HANKITUN OHJELMISTON KÄYTTÖÖNOTOSSA

Diplomityö

Tarkastaja: professori Samuli Pekola. Tarkastaja ja aihe hyväksytty Talouden ja rakentamisen tiedekuntaneuvoston kokouksessa 29. toukokuuta 2017

TIIVISTELMÄ

JASMIINA HANNULA: Liiketoiminnan ja IT:n yhteensovittamisen haasteet palveluna hankitun ohjelmiston käyttöönotossa

Tampereen teknillinen yliopisto

Diplomityö, 86 sivua, 6 liitesivua

Toukokuu 2017

Tietojohtamisen diplomi-insinöörin tutkinto-ohjelma

Pääaine: Tiedon ja osaamisen hallinta

Tarkastaja: professori Samuli Pekkola

Avainsanat: SaaS-käyttöönotto, liiketoiminnan ja IT:n yhteensovittaminen, liiketoiminnan ja IT:n yhteensovittamisen haasteet

Liiketoiminnan ja informaatioteknologian (IT) onnistunut yhteensovittaminen tuo yritykselle suuria hyötyjä, mutta samalla yhteensovittaminen on monimutkaista ja haastavaa. Tämä yhtälö aiheuttaa yrityksille ja niiden johtajille jatkuvan huolenaiheen, miten parantaa liiketoiminnan ja IT:n yhteensovittamisen tilaa. Jotta toimia yhteensovittamisen parantamiseksi voidaan ehdottaa, tulee ensin tunnistaa siihen liittyvät haasteet. Jotta yhteensovittamisen haasteet voidaan tunnistaa, tulee ymmärtää mitä yhteensovittaminen on, ja mistä se koostuu.

Yhteensovittaminen ilmiö voidaan selittää sen termien, elementtien ja ulottuvuuksien avulla. Kolme tässä tutkimuksessa käytettyä ulottuvuutta ovat toiminnallinen ulottuvuus, joka tarkastelee IT:n ja liiketoiminnan strategista yhteensovittavuutta; rakenteellinen ulottuvuus, joka keskittyy miten organisaation rakenteet ja käytännöt sopivat yhteen strategian kanssa; sekä dynaaminen ulottuvuus, joka tarkastelee yhteensovittamista ajan suhteen. Yhteensovittamisen menetelmiä esitellään siihen luotujen prosessien avulla. Tapauksittain tutkimuksessa yhteensovittamisen haasteet tunnistetaan teemahaastattelemalla kuutta palveluna hankitun ohjelmiston käyttöönottoprojektiin osallistunutta henkilöä. Teemahaastatteluiden teemat ovat toiminnallinen, rakenteellinen ja dynaaminen ulottuvuus. Monen ulottuvuuden käyttö varmistaa kokonaisvaltaisten tuloksien saamisen.

Kolmea ulottuvuutta hyödyntämällä haastatteluista tunnistettiin 85 liiketoiminnan ja IT:n yhteensovittamiseen liittyvää haastetta palveluna hankitun ohjelmiston käyttöönotossa. Haasteet liittyvät strategiaan ja tavoitteisiin, vastuihin, päätöksentekoon ja projektin johtamiseen, resursseihin ja ajankäyttöön, liiketoiminnan ja IT:n väliseen ymmärrykseen, kommunikointiin ja yrityskulttuurin sekä muutokseen ja sen ymmärtämiseen. Haasteiden avulla muodostettiin tarkistuslista, jota voidaan käyttää apuna kohdeyrityksen tulevaisuuden projekteissa. Koska yhteensovittaminen on jatkuva prosessi, yksittäisten toimien tekemisen sijasta yhteensovittaminen tulisi kuitenkin muistaa kaikissa yrityksen toiminnoissa jatkuvasti.

ABSTRACT

JASMIINA HANNULA: Challenges of the Business and IT Alignment in Software as a Service Implementation

Tampere University of Technology

Master of Science Thesis, 86 pages, 6 Appendix pages

May 2017

Master's Degree Programme in Information and Knowledge Management

Major: Information and Knowledge Management

Examiner: Professor Samuli Pekkola

Keywords: SaaS Implementation, Business and IT alignment, Business and IT alignment challenges

Business and information technology (IT) alignment gives great benefits for organizations, but at the same time alignment is complicated and challenging to achieve. This equation causes to organizations and managers a constant concern about how to improve the Business and IT alignment. Before the recommendations to achieve better alignment can be proposed, needs to be aware what are the challenges related to it. Before the challenge can be identified needs to be understood what is Business and IT alignment and its components.

Alignment as a phenomenon is explained by its terms, elements and dimensions. Three different dimensions used in this paper are functional dimension, which focuses strategic fit both in IT and business; structural dimension that concentrates how organization structures and processes are aligned with strategies; and finally, dynamic dimension which evaluates the alignment over a time. Practices for achieving alignment are introduced within processes created for achieving better alignment. In the case study challenges were identified by theme interviews where the interviewees were participants of the software as a service implementation project. Themes for theme interviews were functional, structural and dynamic dimension. Using multiple dimension ensured the holistic approach and results.

From the theme interviews 85 challenges were identified in software as a service implementation. Challenges were related to strategic and goals, responsibilities, decision making and project managing, resource and time management, business and IT understanding, communication and corporate culture, and finally to change and understanding it. Challenges were base for the created checklist, which can be used in the case organizations future projects. However, since the alignment is a continuous process, instead of taking individual actions, alignment should be remembered in all the activities of the organization.

ALKUSANAT

Diplomityöni on nyt valmis, hymyilyttää.

Kiitos koko diplomityöni mahdollistamisesta työnantajani OP. Kiitos viisaat työkaverini, kun olen saanut työskennellä yhteisessä projektissa kanssanne.

Kiitos Tampereen teknillinen yliopisto kaikista opeista joita olen päässyt käyttämään. Kiitos professori ja ohjaajani Samuli Pekkola, kun autoit minut kommentteillasi diplomityöni alkuun ja loppuun.

Suurin kiitos ystäväilleni, tiistait olivat tämän talven ja kevään parhaita päiviä.

Helsingissä, 24.5.2017

Jasmiina Hannula

SISÄLLYSLUETTELO

1.	JOHDANTO	1
1.1	Tutkimuksen lähtökohdat ja tausta.....	1
1.2	Tutkimuskysymykset ja tavoitteet.....	2
1.3	Filosofia ja tieteenkäsitys	3
1.4	Tutkimuksen rajaus	4
1.5	Tutkimuksen rakenne	6
1.6	Teorian metodologia	7
2.	LIIKETOIMINNAN JA IT:N YHTEENSOVITTAMINEN.....	8
2.1	Mitä on liiketoiminnan ja IT:n yhteensovittaminen	8
2.2	Liiketoiminnan ja IT:n yhteensovittamisen merkitys.....	13
2.3	Yhteensovittamisen menetelmiä	14
2.4	Liiketoiminnan ja IT:n yhteensovittamisen mallit	18
2.4.1	Mallien elementit	18
2.4.2	Toiminnallinen yhteensovittaminen.....	21
2.4.3	Rakenteellinen yhteensovittaminen	24
2.4.4	Dynaaminen yhteensovittaminen	26
2.4.5	Mallien yhteenveto.....	30
3.	TAPAUSTUTKIMUS	32
3.1	Tutkimusmetodologia.....	32
3.1.1	Aineistonkeruumenetelmät	35
3.1.2	Haastatteluiden toteutus	36
3.1.3	Analyysimenetelmä.....	38
3.2	Tutkimusmetodologian yhteenveto	39
3.3	Kohdeyritys- ja organisaatio	40
3.4	Tietojärjestelmän hankinnan tausta	41
3.5	Käyttöönottoprojekti	42
4.	TULOKSET	45
4.1	Strategia.....	45
4.2	Tavoitteet.....	47
4.3	Vastuut	50
4.4	Päätöksenteko	51
4.5	Projektin johtaminen	52
4.6	Resurssit ja ajankäyttö.....	53
4.7	Liiketoiminnan IT:n ymmärrys	54
4.8	IT:n liiketoiminnan ymmärrys	54
4.9	IT:n ja liiketoiminnan välinen yhteistyö	56
4.10	Kommunikointi	57
4.11	Yrityskulttuuri	58
4.12	Muutos.....	59
4.13	Liiketoiminnan kehittäminen	61

4.14	Prosessien yhteensovittaminen ja uudistaminen	61
4.15	Yhteenveto haasteista	63
5.	POHDINTA	69
5.1	Strategia ja tavoitteet	69
5.2	Vastuut, päätöksenteko ja projektin johtaminen	71
5.3	Resurssit ja ajankäyttö	73
5.4	Liiketoiminnan IT:n välinen ymmärrys	74
5.5	Kommunikointi ja yrityskulttuuri	75
5.6	Muutos ja sen ymmärtäminen	76
5.7	Tarkistuslista johtajille	78
6.	PÄÄTELMÄT JA YHTEENVETO	80
6.1	Tutkimuksen yhteenveto	80
6.2	Tutkimuksen arviointi	81
6.3	Jatkotutkimusehdotukset	82
	LÄHTEET	83

LIITE A: HAASTATTELUPOHJA A (LIIKETOIMINNAN JOHTO)

LIITE B: HAASTATTELUPOHJA B (PROJEKTIRYHMÄ LIIKETOIMINTA)

LIITE C: HAASTATTELUPOHJA C (PROJEKTIRYHMÄ IT)

KUVALUETTELO

Kuva 1.	<i>Empiirisen tutkimuksen kohteen rajausta ja ympäristö.....</i>	<i>5</i>
Kuva 2.	<i>Tutkimuksen rakenne</i>	<i>6</i>
Kuva 3.	<i>Leavittin 'timantti' (mukaillen (Leavitt, 1965)).....</i>	<i>9</i>
Kuva 4.	<i>Yhteensovittamisen mallien elementit ja alatekijät</i>	<i>21</i>
Kuva 5.	<i>Strategic Alignment Model (Mukailltu Henderson & Venkatarman, 1993).....</i>	<i>22</i>
Kuva 6.	<i>Rakenteellisen yhteensovittamisen malli (mukaillen Broadbent & Weill, 1993)</i>	<i>25</i>
Kuva 7.	<i>Dynaamisen yhteensovittamisen mallin teoreettisen ideaalitalanteen elementit (mukaillen Sabherwal, et al., 2001).....</i>	<i>28</i>
Kuva 8.	<i>Tutkimuksen metodologia mukaillen (Saunders, et al., 2009).....</i>	<i>32</i>
Kuva 9.	<i>Analyysin eteneminen</i>	<i>39</i>
Kuva 10.	<i>Sisäisen tarkastuksen suhde muuhun yritykseen (yksinkertaistettu)</i>	<i>41</i>
Kuva 11.	<i>Hankkeen vaiheistus</i>	<i>42</i>
Kuva 12.	<i>Yhteisen projektin aikataulu</i>	<i>43</i>
Kuva 13.	<i>Projektin organisaatio (asiakas/toimittaja)</i>	<i>43</i>
Kuva 14.	<i>Projektin organisaatio OP</i>	<i>44</i>
Kuva 15.	<i>Haasteiden määrä osa-alueiden mukaan</i>	<i>67</i>
Kuva 16.	<i>Liiketoimintastrategian toteuttaminen, näkökulma mallista Strategic Alignment Model.....</i>	<i>70</i>

TAULUKKOLUETTELO

<i>Taulukko 1.</i>	<i>Termien selitysten yhteenveto.....</i>	<i>11</i>
<i>Taulukko 2.</i>	<i>Prosessit IT:n ja liiketoiminnan yhteensovittamiseen (mukaillen Tarafdar & Qrunfleh, 2009).....</i>	<i>15</i>
<i>Taulukko 3.</i>	<i>Tutkimuksessa käytettävien mallien yhteenveto</i>	<i>30</i>
<i>Taulukko 4.</i>	<i>Deduktiivisen ja induktiivisen tutkimuksen tunnuspiirteitä (mukaillen Saunders, et al., 2009).....</i>	<i>33</i>
<i>Taulukko 5.</i>	<i>Haastateltavat.....</i>	<i>37</i>
<i>Taulukko 6.</i>	<i>Tutkimuksen metodologiset valinnat</i>	<i>39</i>
<i>Taulukko 7.</i>	<i>Järjestelmän suhde OPn strategian tavoitteisiin.....</i>	<i>48</i>
<i>Taulukko 8.</i>	<i>Yhteenveto tunnistetuista haasteista.....</i>	<i>63</i>
<i>Taulukko 9.</i>	<i>Haasteiden yhdistäminen alateemoista laajempiin osa-alueisiin</i>	<i>67</i>
<i>Taulukko 10.</i>	<i>Tarkistuslista johtajille</i>	<i>78</i>

1. JOHDANTO

Tämä diplomityö tarkastelee liiketoiminnan ja IT:n yhteensovittamisen haasteita tietojärjestelmän käyttöönottoprojektissa suomalaisessa finanssialan yrityksessä. Tämä luku johdattelee tutkittavaan aiheeseen, sekä kuvaa tutkimuksen taustan ja käytetyn tieteenfilosofian. Liiketoiminnan ja IT:n yhteensovittaminen on kantava teema läpi työn. Ilmiölle annetaan useita eri määritelmiä, ja sitä tarkastellaan monesta eri näkökulmasta. Yksi yleinen ja varsin yksinkertainen määritelmä ilmiölle kuuluu seuraavasti: ”*Liiketoiminta ja IT työskentelevät yhdessä saavuttaakseen yhteisen tavoitteen*” (Campbell, 2005; Chan & Reich, 2007). Erityisen hyvin tämä määritelmä sopii tähän tutkimukseen, sillä tutkimuksen kohteena on projekti, jonka onnistuminen on liiketoiminnan ja IT:n yhteinen tavoite, ja jonka saavuttamiseksi liiketoiminta ja IT työskentelevät yhdessä.

1.1 Tutkimuksen lähtökohdat ja tausta

Tämän tutkimuksen kohdeyritys on kesällä 2016 luonut uuden liiketoimintastrategian, jonka tavoitteena on yrityksen muuttuminen puhtaasta finanssialan yrityksestä monialaiseksi palveluyritykseksi. Reynolds ja Yetton (2015) toteavat, että IT:n ja liiketoiminnan yhteensovittaminen on tullut monimutkaisemmaksi juuri tästä syystä, eli organisaatiot ovat laajentaneet toimintaansa ja siirtyneet yhdestä liiketoiminnasta useaan liiketoimintaan. Samaan aikaan yritysten muuttuva toimintaympäristö ja liiketoiminnan tarve vastata muutokseen on suurin syy IT-investointeihin yrityksissä (Sidhu & Gupta, 2015).

Kohdeyrityksen uuden strategian perimmäiset syyt ovatkin finanssitoimialan voimakas digitaalinen murros, toimialalle syntyvä uusi globaali kilpailu sekä uusi kilpailua vapauttava sääntely. Kohdeyritys on toimijana kansallisesti erittäin suuri, ja Reynoldsin ja Yettonin (2015) mukaan juuri suuret organisaatiot ovat jatkuvan paineen alla vastaamaan yhä nopeammin muuttuvaan ympäristöön. Kohdeyrityksessä on huomattu, että sen nykyiset teknologiapalvelut eivät mahdollista liiketoiminnan nopeaa digitaalista muutosta. Coltmanin et al., (2015) mukaan organisaatiolle joka haluaa hyödyntää liiketoiminnassaan uusia tämän päivän digitaalisia ratkaisuja, on erityisen tärkeää saavuttaa liiketoiminnan ja IT:n välillä oleva kahdensuuntainen ja toimiva ”liitto”. Digitaalisen murroksen johdosta kohdeyritykseen on tehty uusi ICT-strategia, jonka tavoitteina ovat muun muassa:

- Uusia merkittävä osa perusjärjestelmistä
- Hankkia järjestelmät pääosin kaupallisina tuotteina ja palveluina eli siirtyä enenevässä määrin käyttämään palveluita ja valmisohjelmistoja
- Varmistaa selkeä valtuutus yli organisaatiorajojen

- Varmistaa liiketoimintojen tarpeet ja ICT:n yhdistävä osaaminen

Uuden ICT-strategian johdosta kohdeyrityksessä on meneillään suuri määrä erilaisia kehityshankkeita ja järjestelmäprojekteja. Edellä kuvattujen tavoitteiden mukaisesti suuri osa järjestelmäprojekteista sisältävät palveluna hankitun valmisohjelmiston, joka otetaan liiketoiminnan käyttöön liiketoiminnan ja IT:n yhteisvoimin. Toimiva yhteistyö edellyttää onnistunutta IT:n ja liiketoiminnan yhteensovittamista, joka ei ole helppoa tai yksinkertaista (Pekkola & Nieminen, 2015; Luftman & Brier, 1999). Monimutkaisuuden ja haasteellisuuden vuoksi IT:n ja liiketoiminnan yhteensovittaminen onkin yksi yritysjohtajan avainhuolia (Luftman & Brier, 1999; Yayla & Hu, 2012).

Tämänkin tutkimuksen kohdeyrityksessä on kamppailtu viivästyneiden IT-hankkeiden ja järjestelmäprojektien parissa. Syy ongelmiin saattaa olla heikko IT:n ja liiketoiminnan yhteensovittaminen. Ongelmat eivät kohdistu vain järjestelmien ja palveluiden kehitykseen ja käyttöönottoprojekteihin, vaan usein ongelmien seurauksena on alkuperäisiin tarpeisiin nähden sopimaton ratkaisu. Operatiivisella tasolla liiketoiminnan ja IT:n yhteensovittamisen puute näkyykin muun muassa epäonnistuneina järjestelmien käyttöönottoprojekteina, väärin konfiguroituina järjestelminä, sekä resurssien tehottomana käyttönä. Tämä johtaa epäsoviviin järjestelmiin, jotka eivät tehosta prosesseja tai tuo muutakaan lisäarvoa. (Tarafdar & Qrunfleh, 2009)

Tässä tutkimuksessa tutkitaan tarkemmin liiketoiminnan ja IT:n yhteensovittamisen haasteita yhdessä kohdeyrityksen järjestelmäprojektissa, jossa yrityksen ICT-strategian mukaisesti otetaan käyttöön palveluna hankittu valmisohjelmisto. Projekti ja sen tausta esitellään tarkemmin luvuissa 3.4 ja 3.5. Onnistuneen IT:n ja liiketoiminnan yhteensovittamisen on uskottu tuovan yrityksille kilpailuetua (Pekkola & Nieminen, 2015; Henderson & Venkatarman, 1993; Yayla & Hu, 2012). Tästä johtuen on kohdeyrityksen kannalta hyödyllistä tunnistaa mitä haasteita projektissa kohdataan, ja mitä niistä opitaan. Oppien avulla voidaan kehittää IT:n ja liiketoiminnan yhteistyötä tulevaisuudessa vastaavanlaisissa projekteissa, ja siten saavuttaa liiketoimintahyötyä.

Lisämotivaationa tutkimukselle toimii tutkijan oma mielenkiinto aihetta kohtaan. Kohdeyritys antoi tutkijalle mahdollisuuden valita suhteellisen vapaasti tutkimuksen aiheen, mikä varmisti, että valittu aihe on hyödyllinen sekä kohdeyritykselle, että mielenkiintoinen tutkijalle.

1.2 Tutkimuskysymykset ja tavoitteet

Tutkimuksen tavoitteena on tunnistaa mitä haasteita kohdataan liiketoiminnan ja IT:n yhteensovittamisessa palveluna hankitun ohjelmiston käyttöönottoprojektin aikana. Haasteiden tunnistamisen lisäksi selvitetään mitä haasteista opittiin, jotta yrityksen tulevaisuudessa projekteissa liiketoiminnan ja IT:n yhteensovittaminen onnistuu paremmin. Jatkossa tämän tutkimuksen tulokset toimivat kohdeyrityksessä apuna samankaltaisten hankkeiden

ja projektien suunnittelussa ja läpiviennissä, mikäli ehdotettuja toimenpiteitä halutaan testata käytännössä. Tämän tutkimuksen käyttöönottoprojekti noudattaa kohdeyrityksen yleistä kehittämismallia, joten on hyvin mahdollista, että samat haasteet toistuvat käyttöönottoprojekteissa laajalla rintamalla. Tämän seurauksena tutkimuksen tuloksia voidaan hyödyntää laajasti tulevien hankkeiden apuna.

Tutkimusongelma on esitetty tutkimuskysymyksinä:

- Mitä haasteita tunnistetaan liiketoiminnan ja IT:n yhteensovittamisessa palveluna hankitun ohjelmiston käyttöönottoprojektin aikana?
- Mitä tunnistetuista haasteista opittiin?

Toiseen tutkimuskysymykseen voidaan esittää seuraava jatkokysymys:

- Miten tunnistettuihin haasteisiin vastataan tulevaisuudessa vastaavissa projekteissa?

Jotta tutkimuskysymyksiin pystytään vastaamaan, tulee ensin selvittää liiketoiminnan ja IT:n yhteensovittaminen ilmiönä.

Tämä johtaa seuraavaan tutkimusongelmaan:

- Mitä on liiketoiminnan ja IT:n yhteensovittaminen?

Tutkimusongelmaan vastataan lähestymällä ilmiötä holistisen näkökulman lisäksi kolmen liiketoiminnan ja IT:n yhteensovittamista kuvaavan mallin avulla. Kolmen mallin käyttäminen mahdollistaa mahdollisimman moniulotteisen kokonaiskuvan saamisen tutkittavasta ilmiöstä. Tämän seurauksena myös tapaustutkimuksen tulokset voidaan olettaa olevan kattavammat, kuin mitä ne olisivat käytettäessä kapeampaa tulokulmaa ilmiöön. Käytettävät mallit ovat samat joita Pekkola ja Nieminen (2015) käyttivät omassa tutkimuksessaan, eli toiminnallinen, rakenteellinen ja dynaaminen yhteensovittamisen malli.

1.3 Filosofia ja tieteenkäsitteet

Tieteenfilosofialla tarkoitetaan filosofisen metodin soveltamista tieteeseen (Niiniluoto, 1980, s. 21). Tieteen keskeinen tavoite on tiedon saaminen ja järjestäminen. Tietoa hankitaan tutkimuksista, joita ohjaavat tieteenkäsitteet. Tieteenkäsite taas tarkoittaa kokonaisuutta, joka muodostuu eri aikoina vallinneiden käsitysten, tiedettä tutkineiden filosofien ja eri tieteenalojen perinteiden ja tavoitteiden muodostamasta kokonaisuudesta. (Olkkonen, 1993, s. 26) Merkittävimpiä tieteenkäsitteitä ovat positivismi ja hermeneutiikka (Olkkonen, 1993; Gummesson, 2000).

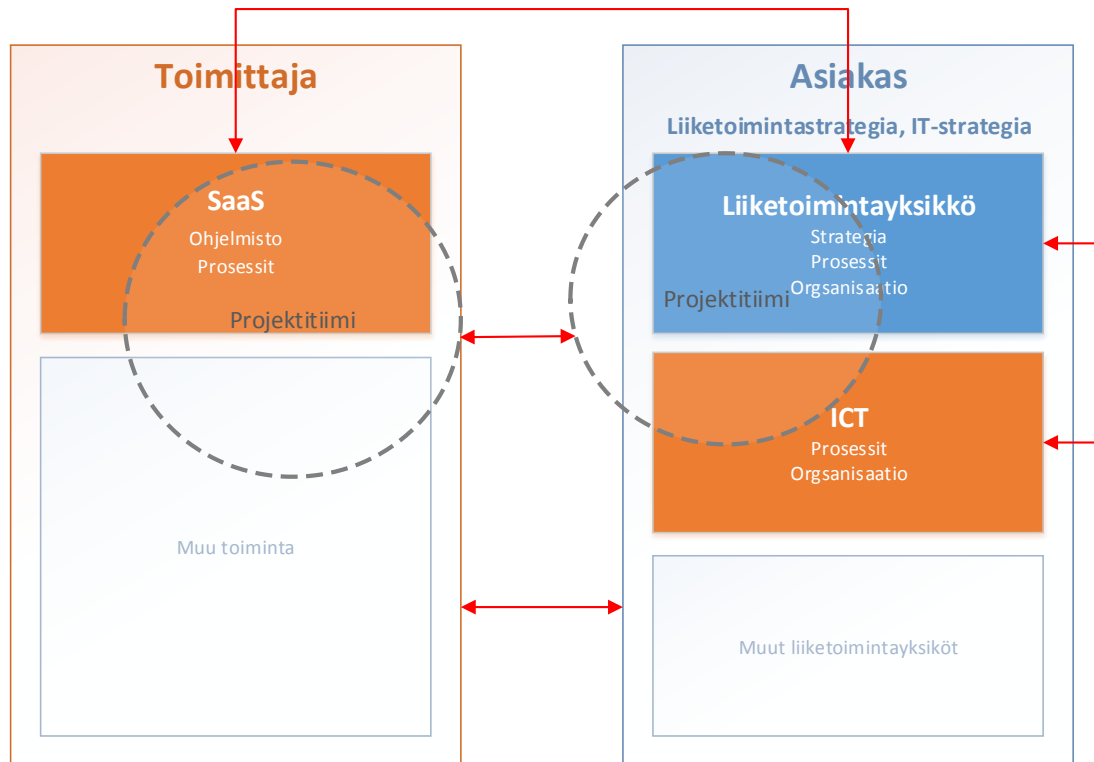
Positivismin perusta ovat todetut tosiasiat. Sen perusajatus on, että tutkimus on riippumaton tutkijasta ja se on toistettavissa. Toistettavuus edellyttää kaikkien epävarmojen asioiden hylkäämistä. Positivismissa ongelma on strukturoitavissa ja lähdeaineistona toimii aiempi teoreettinen tieto. Hermeneuttisessa tieteenkäsityksessä ei puolestaan aina ole välttämättä teoriataustaa, ja tutkijan subjektiivisuus on lähes välttämätöntä. Hermeneutiikka korostaa tulkinnan, merkityksen, historian ja ymmärtämisen käsitteitä. Tämän vuoksi aina ei ole erotettavissa perustuuko päättely tieteelliseen tietoon vai tutkijan omiin arvoihin. (Olkkonen, 1993; Gummesson, 2000) Lyhyesti voidaan todeta, että määrällinen tutkimus nojautuu usein positivismiin ja sen takana oleva filosofia on idealismi, kun taas ja laadullinen tutkimus on usein hermeneuttinen ja sen takana oleva filosofia on realismi (Olkkonen, 1993; Soininen, 1995).

Tässä tutkimuksessa hyödynnetään hermeneuttista tieteenkäsitystä, sillä tutkittavaa ilmiötä ja sen merkitystä pyritään ymmärtämään syvällisemmin. Tutkimus on laadullinen ja tutkimustuloksissa korostuu subjektiivinen tulkinta. Tutkittava ilmiö ei ole toistettavissa ja sen strukturoiminen on vaikeaa. Kaikki edellä mainitut asiat tukevat hermeneuttisen tieteenkäsityksen valintaa. Tämän lisäksi on huomionarvoista, että tutkija työskentelee tutkittavan ilmiön parissa päivittäin, joten käytännönkokemus saattaa ohjata tutkijaa.

1.4 Tutkimuksen raja

Tutkimuksen raja on tärkeää, sillä jos tutkija ei voi keskittyä ja perehtyä tiettyyn alueeseen, vaikeutuu tutkimuksen tekeminen huomattavasti (Hirsjärvi, et al., 2007, p. 75). Hirsjärvi et al. (2007, p. 75) toteaa tutkimuksesta, että on parempi kirjoittaa vähästä paljon kuin paljosta vähän. Tämän tutkimuksen teoria rajoittuu tutkimaan mitä on liiketoiminnan ja IT:n yhteensovittaminen. Teoriassa ei tutkita käyttöönottoprojektiin liittyviä muita ilmiöitä kuten projektinhallintaa tai tiedonvälitystä. Tietojärjestelmä hankitaan palveluna, eli puhutaan SaaS-ratkaisusta (Software as a Service). Se esitellään terminä lyhyesti, mutta esimerkiksi eroja erilaisten SaaS-ratkaisujen välillä ei esitellä. Olennaista on, että lukija ymmärtää mikä on palveluna hankittu ohjelmisto, jotta empiirisen tutkimuksen tulokset ovat paremmin ymmärrettävissä.

Tämä tutkimuksen empiria koskee vain kohdeyrityksen yhden organisaation projektin aikana ilmenneitä haasteita. Tutkimuksen empiirisessä osuudessa ei siis tutkita liiketoiminnan ja IT:n yhteensovittamisen haasteita muissa kohdeyrityksen projekteissa tai liiketoimintayksiköissä, eikä muissa saman alan yrityksissä. Empiirisen tutkimuksen rajausta on havainnollistettu kuvassa 1, joka esitellään seuraavan sivun alussa.



Kuva 1. Empiirisen tutkimuksen kohteen rajausta ja ympäristö

Kuvassa 1 on yksinkertaistettu empiirisen tutkimuksen kohteen rajausta. Kuten kuvasta huomataan, on tutkimuksen kohteena liiketoiminnan ja IT:n yhteensovittaminen. Se ”sijaitseeko” IT toimittajan vai asiakasorganisaation puolella, ei ole tutkimuksen kannalta merkittävää. Tutkimuksen lähtökohta on ajatella, että samat haasteet ilmenevät molemmissa tapauksissa. Tutkimuksen tuloksia tarkastellessa on kuitenkin hyvä huomioida, että ne ovat syntyneet sellaisen tutkimuksen tuloksena, jossa on mukana palvelun toimittaja. Kuva 1 ei täten pyri kuvaamaan empiirisen tutkimuksen rajausta täydellisesti, vaan sen tarkoitus on lisäksi havainnollistaa empiirisen tutkimuksen ympäristöä. Kuvassa nuolet ovat kaksisuuntaisia, mikä havainnollistaa Coltmanin et al. (2015) näkemystä siitä, kuinka yhteensovittaminen on kaksisuuntainen suhde, eikä vain IT:n (kuvassa oranssi) kyky omaksua ja ymmärtää liiketoimintaa (kuvassa sininen).

Liiketoiminnan ja IT:n yhteensovittamisen haasteita palveluna hankittavan ohjelmiston käyttöönotossa voidaan tarkastella sekä toimittajan, että asiakkaan näkökulmasta. Tässä tutkimuksessa haasteita tarkastellaan vain asiakkaan, eli kohdeyrityksen näkökulmasta. Tutkimuksesta rajataan pois myös projektin kohtaamat muut haasteet, kuten aikatauluun, budjettiin, projektinhallintaan tai toimittajan kanssa kommunikointiin liittyvät haasteet, mikäli ne eivät liity IT:n ja liiketoiminnan yhteensovittamiseen.

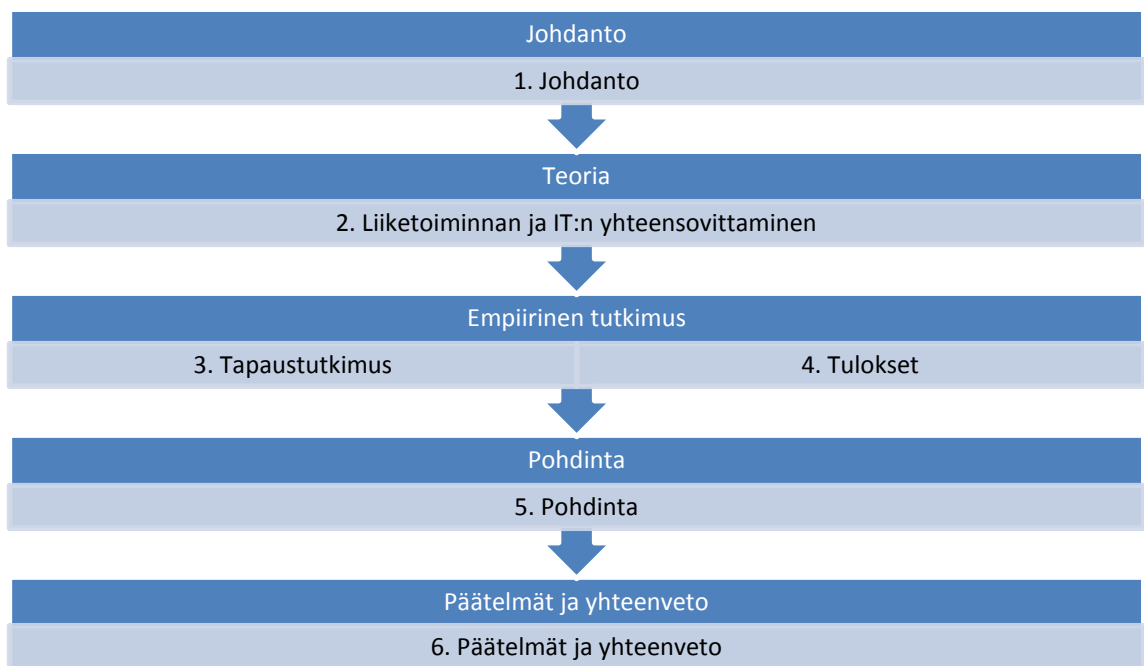
Tutkimuksen tuloksissa esitetään tunnistetut haasteet ja niiden opit, eli ratkaisuvaihtoehdot kohdeyrityksen tuleville projekteille. Tuloksena syntyy tarkistuslista johtajille, jota

voidaan hyödyntää kohdeyrityksen tulevissa projekteissa. Oppien arvioiminen, testaaminen ja mahdollinen toteuttaminen jätetään mahdollisiin jatkotutkimuksiin ja kohdeyrityksen tuleville projekteille.

Aikataulurajoitteiden vuoksi tämän tutkimuksen haastattelut suoritetaan ennen, kun hankittava järjestelmä otetaan käyttöön. Tämän vuoksi esimerkiksi tuotantoon siirtymisen jälkeen ilmenneet IT:n ja liiketoiminnan yhteensovittamisen haasteet jäävät tämän tutkimuksen ulkopuolelle. Projektin tausta, rakenne ja vaiheet ovat esitelty tarkemmin luvussa 3, jossa myös tarkennetaan tutkimuksen rajausta suhteessa projektiin.

1.5 Tutkimuksen rakenne

Tutkimuksen rakenne on esitetty kuvassa 2. Tutkimus voidaan jakaa viiteen osaan, jotka ovat johdanto, teoria, empiirinen tutkimus, pohdinta ja päätelmät. Ennen varsinaista tutkimusta löytyy kansilehti, sisällysluettelo, alkusanat, kuva- ja taulukkoluetelo, sekä tiivistelmä suomeksi ja englanniksi. Päätelmien jälkeen löytyvät puolestaan tutkimuksen lähdeluettelo sekä liitteet.



Kuva 2. Tutkimuksen rakenne

Johdanto esittelee tutkimuksen lähtökohdat ja taustan, tutkimuskysymykset ja tavoitteet, tutkimuksen rajauksen sekä tutkimuksen rakenteen. Johdannon lukemisen jälkeen lukijalle on selvää, mitä tutkitaan ja miksi, sekä miten työ rakentuu.

Luku 2 esittelee tutkimuksen teorian. Teoria tarjoaa sekä tutkijalle että lukijalle tarvittavat tiedot ja ymmärryksen liiketoiminnan ja IT:n yhteensovittamisesta, merkityksestä ja menetelmistä. Teoriaosuudessa esitellään kolme yhteensovittamisen mallia, joita tullaan

hyödyntämään empiirisessä tutkimuksessa. Teoriaosuuden jälkeen lukijalle on selvää, mitä on liiketoiminnan ja IT:n yhteensovittaminen.

Empiria koostuu kahdesta luvusta. Niistä ensimmäinen, eli luku 3 esittelee tutkimuksen toteuttamistavan, tapaustutkimuksen taustan sekä haastatteluiden toteuttamisen. Luku 4 kuvailee tutkimuksen tulokset, eli tunnistetut haasteet. Empirian jälkeen lukija tietää miten empiirinen tutkimus tehtiin, ja mitkä olivat sen tulokset.

Luvussa 5. tehdään tuloksiin ja teoriaan pohjautuva pohdinta, jossa tutkimuksen tuloksia tarkastellaan laajemmasta näkökulmasta syy- ja seuraussuhteita etsien. Tämä luku yhdistää tutkimuksen teorian ja empirian. Luettuaan luvun on lukijalle selvää mistä tunnistetut haasteet mahdollisesti johtuivat, ja miten ne voitaisiin jatkossa ottaa huomioon. Viimeisenä luvussa 6 tehdään yhteenveto tutkimuksesta, jonka jälkeen tutkimus vielä arvioidaan sekä sille ehdotetaan jatkotutkimusehdotukset.

1.6 Teorian metodologia

Kuten edellisessä luvussa esiteltiin, tutkimus koostuu teoriaosuudesta ja empiriasta. Teoriaosuus suoritetaan kirjallisuuskatsauksella, jonka tavoite on luoda teoriapohja empiiriselle tutkimukselle. Kirjallisuuskatsaus on 'tutkimusta tutkimuksesta', ja sen avulla rakennetaan kokonaiskuva tietystä asiakokonaisuudesta ja siten luodaan parempi ymmärrys tutkittavaan aiheeseen. (Salminen, 2011). Tässä tutkimuksessa tutkittava aihe on siis liiketoiminnan ja IT:n yhteensovittaminen. Lisäksi teorian avulla esitellään tutkittavan asian termistö, joka lisää tutkimuksen ymmärrettävyyttä. Salmisen (2011) mukaan kirjallisuuskatsaus voidaan jakaa kolmeen perustyyppiin: kuvailevaan kirjallisuuskatsaukseen, systemaattiseen kirjallisuuskatsaukseen ja meta-analyysiin, joka voidaan jakaa edelleen kvalitatiiviseen ja kvantitatiiviseen tyyppiin. Kuvaileva kirjallisuuskatsaus on yleisimmin käytetty tyyppi, ja sillä ei yleensä ole tarkkoja sääntöjä. Lisäksi sillä on yleensä laajat aineistot. Systemaattinen kirjallisuuskatsaus puolestaan on tiivistelmä tietyn aihepiirin aiempien tutkimusten olennaisesta sisällöstä. Kuvailevasta kirjallisuuskatsauksesta sen erottaa tarkka seula, jossa jokainen tutkimus käydään huolellisesti läpi noudattaen katsaukselle asetettuja kriteereitä. Kolmas, ja samalla haastavin tyyppi on meta-analyysi, jolla tarkoitetaan useimmiten kvantitatiivista meta-analyysiä. Meta-analyysillä kvantitatiivisia tutkimuksia yhdistetään ja yleistetään tilastotieteen menetelmin. (Salminen, 2011)

Tämän tutkimuksen kirjallisuuskatsauksen tyyppi on kuvaileva kirjallisuuskatsaus, jossa epäyhtenäistä tietoa yhdistellään yhdeksi jatkumoksi. Kirjallisuuskatsauksen lähdemateriaalina toimivat tieteelliset artikkelit ja aihealueen kirjallisuus. Lähdemateriaali saadaan pääosin Tampereen teknillisen yliopiston tarjoamista artikkeli- ja kirjastotietokannoista. Lähdemateriaalin luotettavuutta arvioidaan sen ajankohtaisuuden sekä siihen viittaavien artikkeleiden perusteella.

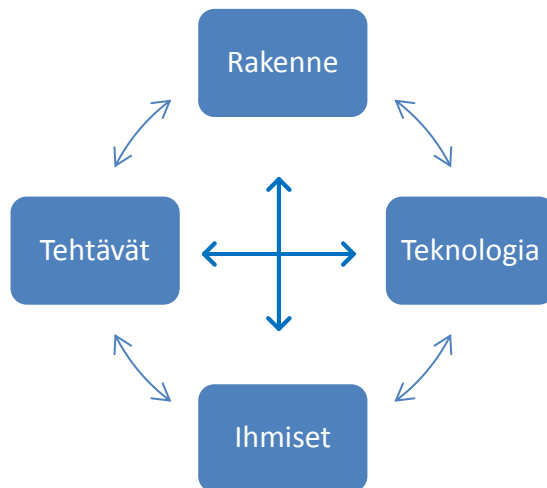
2. LIIKETOIMINNAN JA IT:N YHTEENSOVITTAMINEN

Tämä luku käsittelee liiketoiminnan ja IT:n yhteensovittamista. Ensin esitellään mitä liiketoiminnan ja IT:n yhteensovittaminen tarkoittaa yleisesti. Tämän jälkeen tarkastellaan sen merkitystä organisaatioissa sekä esitellään joitakin menetelmiä sen saavuttamiseksi. Lopuksi siirrytään ilmiön yksityiskohtaisempaan ja moniulotteisempaan tarkasteluun kolmen eri ilmiötä kuvaavan mallin avulla. Mallien ymmärtämisen tueksi esitellään ensin yksitellen jokaisessa mallissa toistuvat yhteensovittamisen elementit.

2.1 Mitä on liiketoiminnan ja IT:n yhteensovittaminen

Jotta ymmärretään mitä IT:n ja liiketoiminnan yhteensovittaminen tarkoittaa, on ensin hyödyllistä tarkastella lyhyesti mitä termit IT, tietojärjestelmä, liiketoiminta ja yhteensovittaminen tarkoittavat erikseen. Viimeistä termeistä tarkastellaan sekä yksinään, että IT:n ja liiketoiminnan kontekstissa. Tärkeää on tiedostaa heti alussa, että kaikki edellä mainitut termit ovat yleisiä käsitteitä, ja ne voidaan ymmärtää moni eri tavoin.

Merriam-Webster (2017a) määrittelee liiketoiminnan toiminnaksi, jolla on päämäärä (engl. *purposeful activity*). IT, eli informaatioteknologia (engl. *information technology*) tarkoittaa teknologiaa joka liittyy tietojärjestelmien kehittämiseen, ylläpitoon ja käyttöön (Merriam-Webster, 2017b). Tietojärjestelmä (engl. *information system*) tarjoaa IT-pohjaisia organisaation tarvitsemia informaatio- ja tiedonvälityspalveluja. Organisaation tietojärjestelmät koostuvat teknisestä infrastruktuurista, sovelluksista ja ihmisistä. Ihmisillä tässä tapauksessa tarkoitetaan muun muassa tietojärjestelmien käyttäjiä, prosessien omistajia ja IT-johtajia. (Davis, 2000). Seuraavaksi kuva 3 esittelee Leavittin (1965) 'timantin', joka kuvaa hyvin teknologian ja ihmisten suhdetta organisaation rakenteeseen, tehtäviin ja toisiinsa.



Kuva 3. Leavittin 'timantti' (mukaillen (Leavitt, 1965))

Mallin idea on se, jokainen organisaatio koostuu neljästä tekijästä: rakenteesta, tehtävistä, ihmisistä ja teknologiasta, ja jokainen tekijä on suhteessa toisiinsa. Käytännössä tämä tarkoittaa sitä, että jos yhteen tekijään tulee muutoksia, tulee jokainen organisaation muistakin tekijöistä muuttumaan. (Leavitt, 1965) Näkökulma, jossa ”kaikki vaikuttaa kaikkien” on hyödyllinen huomioida läpi tämän tutkimuksen.

Tietojärjestelmä palveluna (engl., *Software-as-a-Service*, *SaaS*) tarkoittaa, että palveluntarjoaja antaa asiakkaalle mahdollisuuden käyttää sovellusta jonkin applikaation, esimerkiksi selaimen kautta (Mell & Grance, 2011). Tyypillisiä piirteitä palveluna hankitulle tietojärjestelmälle ovat seuraavat:

1. Tuotetta käytetään selaimen avulla
2. Tuote ei ole räätälöity jokaiselle asiakkaalle
3. Tuote ei sisällä ohjelmistoa joka tulee asentaa asiakkaalle
4. Tuote ei vaadi erityistä integraatio- tai asennustyötä
5. Tuotteen hinnoittelu perustuu tuotteen käyttöön

(Mäkilä, et al., 2010)

SaaS-tuotteen konsepti ja liikeidea ovatkin aika yksinkertaisia; sen sijaan että järjestelmä asennettaisiin jokaiselle yrityksen työasemalle tai yrityksen omalle palvelimelle, yritys tai yksilö voi ostaa tilauksen SaaS-tuotteeseen, jota toimittaja kehittää ja ylläpitää omilla palvelimillaan. Tämä tuo asiakkaalle rahallisia ja ajallisia säästöjä järjestelmän ylläpidossa ja hallinnassa. (Dubey & Wagle, 2007; Waters, 2005)

Tutkijan havaintojen mukaan vanhemmissa yhteensovittamista tutkivissa tutkimuksissa puhutaan usein tietojärjestelmästä ja uudemmissa puolestaan IT:stä. Jatkossa tässä tutkimuksessa käsitellään tietojärjestelmiä ja IT:tä osin rinnakkain, sillä tutkija ei ole havainnut liiketoiminnan ja tietojärjestelmien yhteensovittamista tutkivassa kirjallisuudessa

ajan lisäksi selkeää johdonmukaisuutta tai eroja termien käytössä. Lisäksi termien erotelu ei ole tämän tutkimuksen kannalta merkittävä asia, sillä termistön sijasta itse ilmiöön halutaan luoda syvempi ymmärrys. Tämän vuoksi aikaisempia tutkimuksia ei rajata tämän tutkimuksen aineistosta pois sen perusteella, kumpaa termiä niissä käytetään. Termit ovat pyritty suomentamaan aina samalla tavalla kuin lähdeaineistossa, mutta joissakin kohdissa tekstin selvyyden vuoksi on tehty poikkeuksia. Usein näissä kohdissa viitataan useampaan aikaisempaan tutkimukseen, varsinkin jos kyseiset tutkimukset ovat julkaistu usean vuosikymmenen erolla toisiinsa nähden.

Yhteensovittaminen (engl. *alignment*) terminä juontaa juurensa kontingenssiteoriaan, jossa se tarkoittaa yhteyttä organisaation resurssien ja ympäristön mahdollisuuksien ja uhkien kanssa (Venkatraman & Camillus, 1984). Milesin et al. (1978) määritelmän mukaan kyse on myös organisaation ja ympäristön välisestä yhteydestä, mutta heidän määritelmässä on mukana myös aika-muuttuja: yhteensovittaminen tarkoittaa organisaation vastaamista muuttuvaan ympäristöön samalla, kun johdetaan organisaation sisäisiä riippuvuuksia.

Myös liiketoiminnan ja IT:n kontekstissa yhteensovittaminen voidaan määritellä usealla eri tavalla (Chan & Reich, 2007). Yleinen, ja tämänkin tutkimuksen johdannossa jo esiin nostettu määritelmä liiketoiminnan ja IT:n yhteensovittamiselle on, että liiketoiminta ja IT työskentelevät yhdessä saavuttaakseen yhteisen tavoitteen (Chan & Reich, 2007; Campbell, 2005). Toinen laajasti käytetty määritelmä on yrityksen ja sen tietojärjestelmien toimiminen yhdessä niin, että yritys saavuttaa etulyöntiaseman kilpailijoihinsa nähden sen IT-valmiuksilla ja niiden avulla saaduilla uusilla liiketoimintamahdollisuuksilla (Tarafdar & Qrunfleh, 2009). Kolmas tyypillinen määritelmä on, että yhteensovittaminen on IT:n käyttämistä tarkoituksenmukaisesti, oikea-aikaisesti ja harmoniassa liiketoiminnan strategian, tavoitteiden ja tarpeiden kanssa (Luftman & Brier, 1999).

Tietojärjestelmiä tutkivassa kirjallisuudessa yhteensovittamisen sijasta käytetään myös termejä sopivuus (engl. *fit*, mm. Henderson & Venkatraman, 1993), integraatio (engl. *integration*, mm. Henderson & Venkatraman, 1993) ja sidonnaisuus (engl. *linkage*, mm. Reich, 1993; Luftman & Brier, 1999). Termejä käytetään tarkoittamaan samaa asiaa (Chan & Reich, 2007). Kuten englannin kielisessäkin aihetta tutkivassa kirjallisuudessa, myös tässä tutkimuksessa edellä esitettyjä suomenkielisiä termejä käytetään toisilleen synonyymeina.

Kuten todettu, kaikille esitellyille termeille löytyy useita määritelmiä. Taulukkoon 1 on pyritty tiivistämään termien selitykset siten, miten ne tässä tutkimuksessa käsitetään. Tärkeää on kuitenkin huomata, että termit ovat aina riippuvaisia niiden kontekstistaan, eli tässä tapauksessa aikaisemmista tutkimuksista. Käytännössä tämä tarkoittaa sitä, että vaikka tutkijalla on aikomus käsitellä termiä ja sen selitystä tässä tutkimuksessa johdonmukaisesti, se saattaa olla mahdotonta johtuen termien merkityseroista aihetta tutkivassa kirjallisuudessa. Tärkeämpää kun selkeä ja rajattu termien määrittely onkin ymmärtää

miksi termeillä on aihetta tutkivassa kirjallisuudessa useita merkityksiä. Tutkijan oman näkemyksen mukaan asia ilmentää hyvin ilmiön monimutkaisuutta, jonka seurauksena tarkkoja määritelmiä ei ole.

Taulukko 1. Termien selitysten yhteenveto

Termi	Selitys	Lähde
Liiketoiminta	Toimintaa, jolla on päämäärä	(Merriam-Webster, 2017a)
Tietojärjestelmä/IT	Teknologiaa joka liittyy tietojärjestelmien kehittämiseen, ylläpitoon ja käyttöön	(Merriam-Webster, 2017b)
Yhteensovittaminen	Organisaation ja sen ympäristön yhteys	(Miles, et al., 1978; Venkatraman & Camillus, 1984)
Yhteensovittaminen (liiketoiminnan ja IT:n kontekstissa)	Liiketoiminta ja IT työskentelevät yhdessä saavuttaakseen yhteisen tavoitteen	(Campbell, 2005; Chan & Reich, 2007)

Erilaisia lähtökohtia tarkastella yhteensovittamista ilmiönä ovat esimerkiksi ilmiön käsitteen muuttuminen ajan suhteen, yhteensovittamisen ”suunta”, yhteensovittamiseen liittyvät keskeiset toimijat, yhteensovittaminen organisaation eri tasoilla, yhteensovittaminen liiketoimintayksiköiden välillä monialaisessa yrityksessä, yhteensovittamisen mahdollistajat ja estäjät, yhteensovittamisen prosessi sekä yhteensovittaminen kolmessa eri yleisesti tunnistetussa ulottuvuudessa: toiminnallisessa, rakenteellisessa ja dynaamisessa (Reynolds & Yetton, 2015; Tarafdar & Qrunfleh, 2009; Chan, et al., 2006; Campbell, 2005; Henderson & Venkatraman, 1993; Broadbent & Weill, 1993; Sabherwal, et al., 2001; Luftman & Brier, 1999; Coltman, et al., 2015). Mitkään edellisistä lähtökohdista eivät ole toisilleen vastakkaisia, vaan enemmänkin limittäisiä. Esimerkiksi strategioiden yhteensovittaminen on asia, jota harvassa näkökulmassa sivuutetaan. Edellä mainittujen esimerkkien lisäksi yhteensovittamista voidaan tutkia siinä esiintyvien haasteiden avulla, joka kokonaisuutena muodostaakin tämän tutkimuksen empirian.

Varhaisissa liiketoiminnan ja IT:n yhteensovittamista tutkivissa tutkimuksissa yhteensovittaminen tarkoittaa yleensä yhtymäkohtien muodostamista liiketoimintasuunnitelman ja IT-suunnitelman välille. Toinen varhainen näkökulma on yhtenäistää liiketoimintastrategia ja IT-strategia. (Chan & Reich, 2007) Edellisten ero on siinä, että ensimmäisessä valmiista suunnitelmista etsitään yhtymäkohtia, ja toisessa etsimisen sijasta pyritään muovaamaan strategioita niin, että yhtymäkohtia syntyy mahdollisimman paljon. Kolmas varhaisille tutkimuksille tyypillinen tapa tutkia asiaa on löytää harmonia yrityksen tarpeille ja tietojärjestelmien ensisijaisille tavoitteille. Toisin sanoen löytää tasapaino, jossa tietojärjestelmät vastaavat liiketoiminnan tarpeisiin (Chan & Reich, 2007). Tarafdar ja Qrunfleh (2009) esittävät asian samalla tavalla: heidän mukaansa yhteensovittamisen tarve nousi esille 1970-luvulla, jolloin liiketoimintasuunnittelun ja IT-suunnittelun välille

alettiin muodostaa liitoskohtia niin, että IT-suunnitelmat tukevat liiketoiminnan tavoitteita. Aikojen saatossa nämä hahmotelmat ovat laajentuneet, ja nykyään tutkijat tunnistavat useita eri tapoja ja näkökulmia tutkia yhteensovittamista (Chan & Reich, 2007). Coltman, et al. (2015) toteavatkin, että liiketoiminnan ja IT:n yhteensovittamisen tutkiminen on kehittynyt, ja sen tarvitsee kehittyä myös tulevaisuudessa. Organisaatioiden ja toimintaympäristön muuttuminen yhä monimutkaisimmiksi kokonaisuuksiksi on johtanut myös siihen, että tänä päivänä osa tutkijoista kyseenalaistaa voiko IT:n ja liiketoiminnan harmoniaa edes saavuttaa. Tällaisten argumenttien esiin nouseminen voidaan nähdä myös tarpeena uudistaa yhteensovittamista kuvaavia malleja. (Reynolds & Yetton, 2015)

Liiketoiminnan ja IT:n yhteensovittaminen koskee organisaation toimijoita koko sen laajuudella. Kun yrityksen strategiaa luodaan, tulisikin sekä liiketoiminnan edustajien, että IT:n edustajien olla mukana kehitysprosessissa (Luftman & Brier, 1999). Tärkeimmät osa-alueiden edustajat ovat toimitusjohtaja ja tietohallintojohtaja, joiden vuorovaikutuksen Kearns ja Sabherwal (2006) nostavat yhdeksi liiketoiminnan ja IT:n yhteensovittamisen olomuodoksi. Pelkkä tietohallintojohtajan tietoisuus liiketoimintastrategiasta ei kuitenkaan riitä, vaan sen pitäisi olla tuttu myös alemmille IT-johtajille (Tarafdar & Qrunfleh, 2009). Jotta organisaation liiketoiminnan ja IT:n liiton tila pystytään ymmärtämään ja arvioimaan, tarvitaan usein yhteisiä workshopeja ja aivoriihiä, joissa pitäisi olla edustajia koko organisaation laajuudelta. Onnistuneet keskustelut vaativat vastakkaisen puolen (liiketoiminnalle IT ja IT:lle liiketoiminta) ymmärtämistä. Liiketoiminnan ymmärtäminen onkin yleinen vaade IT-asiantuntijoille. Lisäksi usein arvostetaan teknisten taitojen lisäksi myös kommunikointitaitoja, kuten kuuntelemista, markkinointiosaamista, neuvottelutaitoja ja tiimityöskentelyosaamista. (Luftman & Brier, 1999)

Jotta liiketoiminta ja IT saavuttavat yhteisen tavoitteensa, tarvitaan niiden yhteensovittamista sekä suunnittelu- että toteutustasolla. Yhteensovittaminen suunnittelu- eli strategiatasolla varmistaa, että suunnitelmat ovat synkronoitu, ja että organisaatio suunnittelee otavansa käyttöön järjestelmiä, jotka tukevat sen strategisia tavoitteita. Operatiivisella- eli toteutustasolla varmistetaan, että suunniteltujen järjestelmien käyttöönotto, ylläpito ja hallinta sekä käyttö onnistuvat. Lisäksi operatiivisella tasolla tulee huolehtia, että tarpeettomia järjestelmiä ei oteta käyttöön, ja että käyttöönotetuilla järjestelmillä saavutetaan suunniteltu liiketoimintahyöty. (Tarafdar & Qrunfleh, 2009)

Liiketoiminnan ja IT:n yhteensovittamisen mahdollistavia tekijöitä organisaatiossa on aikaisemmissa tutkimuksissa tutkittu paljon. Tämän luonnollinen selitys on yhteensovittamisen suuri merkitys organisaatiolle (Henderson & Venkatarman, 1993; Yayla & Hu, 2012; Chan, et al., 2006). Yhteensovittamisen merkitys yritykselle on avattu tarkemmin luvussa 2.2. Yhteensovittamista yrityksessä edesauttavia asioita ovat muun muassa ylimmän johdon tuki IT:lle, IT:n mukana oleminen strategian kehityksessä, IT:n ymmärrys liiketoiminnasta ja hyvin priorisoidut IT-projektit. Kuten edesauttavia tekijöitä, myös yhteensovittamista estäviä tekijöitä on tunnistettu useita. Tällaisia ovat muun muassa liike-

toiminnan ja IT:n vähäinen yhteistyö, IT:n priorisointi alas yrityksen priorisointihierarkiassa, IT:n ymmärtämättömyys liiketoiminnasta, ylimmän johdon tuen puute ja IT:n johtamisen puute tai vajavaisuus (Luftman & Brier, 1999). Operatiivisella tasolla ongelmia voi syntyä myös eriävistä mittareista: siinä missä liiketoiminta mittaa järjestelmän käyttöönottoja tuotannon tehokkuudella ja asiakastyytyväisyyden kasvulla, IT-osasto katsoo esimerkiksi läpivietyjen projektien määrää, budjetteja ja standardeja. Tämä voi aiheuttaa konflikteja käyttöönottoprojekteissa. (Tarafdar & Qrunfleh, 2009)

Tiivistetysti voidaan sanoa, että IT:n ja liiketoiminnan yhteensovittaminen onnistuu suuremmalla todennäköisyydellä organisaatioissa jotka pitävä liiketoimintaa ja IT:tä samanarvoisina, kehittävät taitoja, rohkaisevat tiimityöskentelyyn, ovat valmiita muokkaamaan prosesseja ja vaalivat kulttuuria jossa avoin kommunikointi ihmisten välillä on toivottavaa (Luftman & Brier, 1999).

Tietojärjestelmiä tutkiva kirjallisuus on yleisesti tunnistanut kolme liiketoiminnan ja IT:n yhteensovittamisen ulottuvuutta: toiminnallinen, rakenteellinen ja dynaaminen ulottuvuus. Toiminnallinen yhteensovittaminen tarkoittaa kuinka IT-resurssit ja -valmiudet vaikuttavat koko yrityksen liiketoimintamahdollisuuksiin. Rakenteellinen yhteensovittaminen viittaa nimensä mukaisesti siihen, miten päätöksentekovastuut ovat jaettu organisaatiossa liiketoiminnan ja IT:n näkökulmasta. Dynaaminen yhteensovittaminen keskittyy puolestaan siihen, miten yhteensovittamiseen liittyvät tehdyt strategiset päätökset vaikuttavat olemassa oleviin päätöksentekovaihtoehtoihin tulevaisuudessa. (Reynolds & Yetton, 2015; Pekkola & Nieminen, 2015) Edellä lyhyesti kuvatut yhteensovittamisen ulottuvuudet esitellään tarkemmin luvussa 2.4. Ulottuvuudet ja niiden mallit toimivat teemoina, joiden ympärille empirian teemahaastattelut muodostuvat.

2.2 Liiketoiminnan ja IT:n yhteensovittamisen merkitys

Liiketoiminnan ja IT:n yhteensovittamisen tärkeys on yleisesti tunnistettu jo vuosikymmenten ajan (Luftman & Brier, 1999; Yayla & Hu, 2012). Yhteensovittaminen auttaa organisaatiota hyödyntämään heidän IT-resursseja, joka mahdollistaa suuremman hyödyn saamisen IT-investoinnista, integroimaan IT- ja liiketoimintaprosessit sekä kasvattamaan kilpailukykyä, liikevaihtoa ja kannattavuutta. (Henderson & Venkatarman, 1993; Yayla & Hu, 2012) Chan, et al. (2006) sanovatkin, että onnistunut yhteensovittaminen johtaa määrätietoisempaan IT:n hyödyntämiseen, joka näkyy suoraan yrityksen suorituskyvyn lisääntymisenä. Tämän vuoksi yhteensovittamisen tavoittelu tulisi olla yksi ylimmän johdon yksi tärkeimmistä tavoitteista (Yayla & Hu, 2012).

Strategisella tasolla voidaan yksinkertaistetusti sanoa, että organisaatiot jotka yhdistävät liiketoimintastrategian ja IT-strategian onnistuneesti suoriutuvat toiminnassaan paremmin, kuin organisaatiot jotka eivät sitä onnistu tekemään (Chan & Reich, 2007). Yhteensovittamisen hyvä taso vaikuttaa positiivisesti muun muassa yrityksen maineeseen, innovaatioiden määrään ja asiakasuskollisuuteen. Operatiivisella tasolla liiketoiminnan ja

IT:n yhteensovittamisen puute näkyy muun muassa epäonnistuneina järjestelmien käyttöönottoprojekteina, väärin konfiguroituina järjestelminä sekä resurssien tehottomana käyttönä. Tämä johtaa epäsoviviin järjestelmiin, jotka eivät tehosta prosesseja tai tuo muutaakaan lisäarvoa. (Tarafdar & Qrunfleh, 2009)

Aihetta koskevissa aikaisemmissa tutkimuksissa on myös esitetty päinvastaisia argumentteja, joiden mukaan liiketoiminnan ja IT:n yhteensovittaminen ei ole ilmiönä merkittävä tai aina edes toivottava. Argumentteja on perusteltu seuraavasti: 1) yhteensovittamisen tutkiminen on liian teoreettista, eikä se vastaa todellisuutta, 2) yhteensovittaminen ei ole mahdollista, jos liiketoimintastrategia ei ole tiedossa tai se on jatkuva prosessi, 3) yhteensovittaminen ei ole haluttu tavoitetilä, sillä liiketoiminnan tulee olla jatkuvassa muutoksessa ja 4) IT:n tulisi haastaa liiketoimintaa, ei seurata sitä. (Chan & Reich, 2007) Lisäksi kaikissa tutkimuksissa ei ole löydetty merkittävää suhdetta liiketoiminnan ja IT:n yhteensovittamisen sekä yrityksen suorituksen välillä (Yayla & Hu, 2012).

Tässä tutkimuksessa liiketoiminnan ja IT:n yhteensovittamista käsitellään näkökulmasta, jossa yhteensovittaminen on luonnostaan haluttu tila, ja se tuo organisaation toiminnalle lisäarvoa. Edellä mainitut argumentit nähdään enemmänkin yhteensovittamisen haasteina, kuin syinä olla tutkimatta tai tavoittelematta sitä. Tämä tutkimus jakaa kuitenkin Hendersonin ja Venkatarmanin, (1993) sekä Chanin ja Reichin (2007) esittämän käsityksen siitä, että liiketoiminnan ja IT:n yhteensovittaminen ei ole yksittäinen tapahtuma tietyllä päämäärällä, vaan jatkuva prosessi ja jatkuvaa muutokseen sopeutumista.

2.3 Yhteensovittamisen menetelmiä

Edellisessä luvussa todettiin liiketoiminnan ja IT:n yhteensovittamisen merkitys organisaatiolle suureksi. Tämän lisäksi todettiin onnistuneen yhteensovittamisen tuovan selkeitä hyötyjä organisaatiolle. Edellisten asioiden johdosta on luonnollista, että myös yhteensovittamisen menetelmiä on tutkittu. Seuraavaksi niistä kerrotaan Luftmanin ja Brierin (1999) luoman prosessin, Tarafdarin ja Qrunflehin (2009) luoman käytännönläheisemmän prosessin sekä Sidhun ja Guptan (2015) suorittaman ajallisesti tuoreimman tutkimuksen perusteella. Kuten aikaisemmin on todettu, strateginen taso tarkoittaa suunnittelutasoa, ja Operatiivinen taso tarkoittaa käytännön tekemistä, eli miten strategiaa toteutetaan. Strateginen yhteensovittaminen tarkoittaa yrityksen strategian ja prosessein sopivuutta toisiinsa (Henderson & Venkatarman, 1993). Operatiivinen yhteensovittaminen käsittelee miten liiketoiminnan rakenne ja prosessit sopivat yhteen IT:n rakenteen ja prosessien kanssa (Gerow, et al., 2015; Henderson & Venkatarman, 1993).

Luftman ja Brier (1999) ovat siis luoneet yhteensovittamista edistävän prosessin, jonka he arvioivat toimivan missä tahansa organisaatiossa. Prosessi sisältää kuusi vaihetta, joista ensimmäinen on tavoitteiden asettaminen ja tiimin kokoaminen. Toinen vaihe on liiketoiminnan ja IT:n yhteensovittamisen tilan selvittäminen organisaatiossa. Kolman-

nessa vaiheessa analysoidaan ja priorisoidaan liiketoiminnan ja IT:n väliltä löytyneet aukot ja ongelmakohdat. Tämän jälkeen määritellään toimenpiteet, joilla löytyneet aukot kurotaan umpeen ja ongelmat ratkaistuaan. Viimeisenä, kuten missä tahansa prosessissa valitaan arviointikriteerit, ja lopuksi siirrytään ylläpitoon. Koska kyseessä on prosessi, on yhteensovittaminen jatkuvaa, eikä ole olemassa tiettyjä toimintoja joilla täydellinen yhteensovittamisen tila saavutettaisiin.

Edellä esitetty Luftmanin ja Brierin (1999) luoma prosessi kuvattu hyvin yleisellä tasolla. Tarafdar ja Qrunfleh (2009) toteavatkin, että tarkat keinot joilla saavuttaa yhteensovittaminen, etenkin operatiivisella tasolla, on kokonaisuus, josta löytyy suhteellisen vähän aikaisempia tutkimuksia. Tämän vuoksi he loivat yhteensä kahdeksan prosessia ohjeineen, joilla parempi yhteensovittamisen tila voidaan organisaatiossa saavuttaa. Prosesseista kolme on tarkoitettu strategiselle tasolle ja viisi operatiiviselle tasolle. Kaikki prosessit ja ohjeet niiden toteuttamiseksi ovat kuvattu taulukossa 2.

Taulukko 2. *Prosessit IT:n ja liiketoiminnan yhteensovittamiseen (mukaillen Tarafdar & Qrunfleh, 2009)*

Taso	Prosessi	Ohje
Strateginen	1. Liiketoimintasuunnittelun ja IT-suunnittelun yhdistäminen niin, että IT-strategia tukee liiketoimintasuunnitelmia	<ul style="list-style-type: none"> • Liiketoiminta- ja IT-suunnitelmien sisällön yhteensovittaminen • Tapaamisia ja vuorovaikutusta toimitusjohtajan, tietohallintojohtajan, talousjohtajan ja operatiivisen johtajan välillä
Strateginen	2. IT-pohjaisten strategisten mahdollisuuksien hyödyntäminen	<ul style="list-style-type: none"> • Uusien teknologioiden mahdollistamien tuotteiden ja markkinoiden kartoittaminen
Strateginen	3. Tietohallintojohtajan ennakoiva vaikutus strategiseen suunniteluun	<ul style="list-style-type: none"> • Epämuodollisten ja välittömien suhteiden muodostaminen muun ylimmän johdon kanssa • IT:n arvon selittäminen ja siitä kommunikointi muulle ylimmälle johdolle • Painottaa keskijohdon roolia IT-palveluiden asiakkaina
Operatiivinen	4. Yhteensovittaminen projektitasolla	<ul style="list-style-type: none"> • Projektien priorisointi ja seuranta • Projektien sponsorointi liiketoiminnalta • Resurssien allokointi ja dynaaminen uudelleen allokointi • Operatiiviset mittarit ja IT-mittarit mitattamaan projektin onnistumista
Operatiivinen	5. IT:n sekä muiden liiketoimintayksiköiden päätöksentekoprosessin yhteensovittaminen	<ul style="list-style-type: none"> • Hyvät kontaktit IT-asiantuntijoille tahoihin, jotka sijoittavat heidät liiketoiminnan projekteihin

		<ul style="list-style-type: none"> • Senioritason johtajia projektien johtajina ja sponsoreina • Projektien tekijät ja johtajat sekä liiketoiminnasta että IT:stä
Operatiivinen	6. Tasapainottelu yrityksen laajuisen teknologiastandardisoinnin ja prosessikohtaisen räätälöinnin välillä	<ul style="list-style-type: none"> • Standardisointi vähentämään turhuuksia ja kilpailua resursseista • Räätälöinti prosessikohtaisille sovelluksille joilla mahdollista saavuttaa kilpailuetua
Operatiivinen	7. Sekä virallista että epävirallista kommunikointia liiketoiminnan ja IT:n välillä	<ul style="list-style-type: none"> • Säännöllisiä ja suunniteltuja tapaamisia liiketoimintajohtajien ja IT-johtajien välillä • Epämuodollisia ja suunnittelemattomia liiketoimintaan tutustumisia IT-johtajilta • Loppukäyttäjien riittävät tukimekanismit
Operatiivinen	8. Tarkoituksenmukaiset IT-taidot	<ul style="list-style-type: none"> • Hankkia taidot implementoida ja ylläpitää uusia sovelluksia jotka tulevat uusien tuotteiden, asiakastarpeiden, fuusioiden tai hankintojen vuoksi • Hankkia kieleen ja kulttuuriin liittyviä ”pehmeitä” taitoja ylläpitämään kansainvälisiä IT-toimintoja (kansainvälisten yritysten kohdalla)

Strategisen tason IT:n ja liiketoiminnan yhteensovittamisen menetelmät liittyvät Tarafdarin ja Qrunflehin (2009) prosessiohjeessa IT:n ja liiketoiminnan yhteiseen suunnitteluun, uuden teknologian antamien liiketoimintamahdollisuuksien kartoittamiseen ja tietohallintojohtajan rooliin ja vaikuttamismahdollisuuksiin suhteessa muuhun johtoon. Kun IT on sekä henkilö- että asiatasolla mukana ylimmän johdon toiminnassa, saavutetaan strategiset edellytykset IT:n ja liiketoiminnan yhteensovittamiselle (Tarafdar & Qrunfleh, 2009). Myös Luftman ja Brier (1999) sekä Sidhu ja Gupta (2015) korostavat ylimmän johdon tuen merkitystä IT:lle. Osa tietohallintojohtajan työnkuvasta onkin rohkaista muuta ylintä johtoa esimerkiksi avoimuuteen uusia teknologioita kohtaan, jotta IT:lla on koko ylimmän johdon tuki. (Tarafdar & Qrunfleh, 2009).

Operatiivisella tasolla yhteensovittamisen prosessit ovat suunnattu keski- ja alajohdolle. Kaikki ohjeet pyrkivät ratkaisemaan ongelmia jotka liittyvät projektien priorisointiin, IT:n ja liiketoiminnan väliseen yhteistyöhön ja kommunikointiin, liiketoimintaprosessien vaatimusten teknologian tarjoamien ratkaisujen sopivuuteen sekä selkeään vastuunjakoon liiketoiminnan ja IT:n välillä. (Tarafdar & Qrunfleh, 2009) Kaikkia taulukon 2 operatiivisen tason ohjeita ei käydä yksityiskohtaisesti läpi, vaan esiin nostetaan seuraavaksi koh-

dat, jotka tutkija näkee erityisen relevantiksi empirian näkökulmasta. Näitä ohjeita käytetään apuna haastattelukysymysten muodostamisessa ja tutkimuksen tulosten pohdinnassa.

Yleinen ongelma on, että käyttöönottoprojekteja on aina enemmän tarjolla, kun resursseja käytettäväksi. Tämä johtaa siihen, että projektien priorisointi on hyvin tärkeää, sillä projektit kilpailevat keskenään käytettävistä resursseista. (Tarafdar & Qrunfleh, 2009) Projektien priorisointi on tärkeää myös siksi, että osataan keskittyä niihin projekteihin, joiden tuloksena saadaan organisaation käyttöön uutta teknologiaa jota kilpailijat eivät vielä ole ottaneet käyttöön (Luftman & Brier, 1999). Projektien priorisointiin tarvitaan tehokasta IT-hankkeiden portfoliohallintaa. Portfoliohallinnan tulisi tapahtua operatiivisella tasolla, sillä ylimmällä johdolla ei ole välttämättä tarpeeksi aikaa tai tietoa asiasta. Portfoliohallinnan jäädessä ylimmälle johdolle, on tuloksena helposti resurssien alimitoitus, sillä kaikkia vaadittavia toimenpiteitä ei osata ottaa huomioon. Erityisesti tämä liittyy teknistä ymmärrystä vaativiin asioihin, kuten järjestelmäintegraatioihin.

Tarafdarin ja Qrunflehin (2009) mukaan projektien tulisi olla liiketoiminnan sponsoimisia IT:n sijasta. Liiketoiminta sponsorina tuo projekteille selkeän omistajuuden sekä varmistaa strategisesti tärkeiden projektien läpiviemisen. Liiketoimintajohtajat IT-projektien johtajina tekevät projekteissa tehdyistä päätöksistä liiketoimintapäätöksiä IT-päätöksien sijaan. Tärkeintä kuitenkin on, että päätöksentekomekanismit ovat selkeitä, ja mukana on päättäjiä sekä liiketoiminnasta, että IT:stä. (Tarafdar & Qrunfleh, 2009) Sidhu ja Gupta (2015) puolestaan nostavat esille liiketoiminnan ja IT:n välisessä suhteessa sen, että sekä strategiset ja operatiiviset vastuut tulisi olla molemmille osapuolille selvät.

Sujuva kommunikointi ja tiedon liikkuminen IT:n ja liiketoiminnan välillä on erityisen tärkeää, jotta esimerkiksi nopeat tekniset asiat ja resursointiin liittyvät ongelmat saadaan ratkaistua helposti (Tarafdar & Qrunfleh, 2009). Myös Sidhu ja Gupta (2015) nostavat esille tarpeen sekä tarkoituksenmukaisille kommunikointikanaville että -käytännöille. Sujuvan kommunikoinnin mahdollistamiseksi on tärkeää, että löytyy sekä säännöllisiä ja suunniteltuja palavereita, mutta tarjolla tulee olla myös nopeaan ja suunnittelemattomaan viestintään tarkoitettuja viestintäkanavia. Pelkkä viestintäkanavien olemassaolo ei luonnollisestikaan riitä, vaan niitä tulisi myös käyttää. Lisäksi on tärkeää, että asioista voidaan puhua sekä ”IT-kielellä” että ”liiketoimintakielellä”. Käytännössä tämä tarkoittaa, että esimerkiksi IT-asiantuntija osaa selittää mitä tarkoittaa ”data warehouse” liiketoiminnan henkilöille niin, että he ymmärtävät asian ja pystyvät siten arvioimaan sen liiketoimintiarvon. (Tarafdar & Qrunfleh, 2009) Myös Luftman ja Brier (1999) korostavat, että asioista pitää puhua kielellä, jota kaikki pystyvät ymmärtämään. Väärinymmärrykset johtavat väärin päätöksiin, koska päätösten kontekstia tai seurauksia ei ole ymmärretty oikein (Ullah & Lai, 2013).

Teknologian näkökulmasta Tarafdar ja Qrunfleh (2009) suosittelevat, että yrityksen tulee tasapainotella oikean määrän välillä mitä tulee sovelluksien räätälöintiin ja pysymiseen

standardiratkaisuissa. Heidän mukaan standardisointi vähentämään turhuuksia ja kilpailua resursseista yleisesti, kun taas räätälöinti sopii vain prosessikohtaisille sovelluksille joilla on mahdollista saavuttaa kilpailuetua.

2.4 Liiketoiminnan ja IT:n yhteensovittamisen mallit

Malli on yksinkertaistettu kuva todellisuudesta. Se tarkoittaa, että mallin avulla tarkasteltavasta ilmiöstä esitetään olennaiset asiat. Malli ei siis kerro kaikkea mitä tiedetään, vaan sen avulla annetaan universaali esitys ilmiöstä. Universaalit mallit muodostuvat yleensä käsitteistä sekä niiden välisistä suhteista. (Routio, 2005)

Universaalit teoriat eivät aina tarjoa riittävää laajuutta tarkasteltavasta ilmiöstä. Tämän vuoksi on usein tarkoituksenmukaisempaa tarkastella yhteensovittamista kapeammista näkökulmista. (Sabherwal, et al., 2001) Liiketoiminnan ja IT:n yhteensovittamisen näkökulmiksi tähän tutkimukseen on valittu jo aikaisemmin mainitut kolme ulottuvuutta: toiminnallinen, rakenteellinen ja dynaaminen ulottuvuus. Jokaista ulottuvuutta selitetään yksityiskohtaisemmin yhden valitun mallin avulla. Tässä tutkimuksessa käytetään samoja malleja kuin Pekkola ja Nieminen (2015) käyttivät omassa tutkimuksessaan. Myös Reynolds ja Yetton (2015) ovat maininneet kyseiset mallit selittämään kutakin ulottuvuutta tarkemmin omassa tutkimuksessaan. Kolmen eri mallin käyttö on perusteltua myös siitä syystä, että Coltmanin et al. (2015) mukaan monen mallin yhdistävä tutkimus liiketoiminnan ja IT:n yhteensovittamisessa ei ole kovin laajasti käytetty lähtökohta, ja se antaa siten mahdollisuuden uuden tietämyksen syntymiselle.

Kun tarkastellaan liiketoiminnan ja IT:n yhteensovittamista toiminnallisesta, rakenteellisesta ja dynaamisesta näkökulmasta, muodostuu samasta tarkasteltavasta kokonaisuudesta kolme erilaista kuvausta. Koska tarkasteltava ilmiö on kuitenkin kaikissa näkökulmissa sama, esiintyy jokaisen näkökulmaa kuvaavassa mallissa tiettyjä yhtäläisyyksiä. Jotta mallit ovat paremmin ymmärrettävissä ja vertailtavissa, esitellään seuraavassa luvussa malleissa toistuvat elementit. Tämän jälkeen valitut kolme mallia esitellään jokainen omassa luvussaan. Jokainen luku rakentuu samalla tavalla: 1) yhteensovittamisen ulottuvuuden tarkempi kuvaaminen, 2) valitun mallin esittely, 3) mahdolliset muiden tutkijoiden kommentit valitusta mallista ja 4) mallin käyttäminen tässä tutkimuksessa.

2.4.1 Mallien elementit

Jokaisessa valitussa mallissa toistuvat seuraavat neljä elementtiä: liiketoimintastrategia, IT-strategia, organisaatorakenne ja liiketoiminnan prosessit sekä IT-infrastruktuuri ja IT-prosessit. Elementit saattavat olla nimetty hieman eri tavalla riippuen mallista, mutta yksinkertaistetusti voidaan todeta, että niillä tarkoitetaan mallista riippumatta samaa asiaa.

Liiketoimintastrategia on ”pelikirja” jota noudattamalla organisaatio kilpailee markkinoilla. Liiketoimintastrategia määrittelee millä markkina-alueilla organisaatio toimii, ja

millä tavoilla toiminta on jaettu organisaatioissa ja sen liiketoimintayksiköissä. (Reynolds & Yetton, 2015) Liiketoimintastrategia voidaan jakaa kolmeen alatekijään: liiketoiminnan rajaukseen, ydinosoitukseen ja hallintoon. Liiketoiminnan rajauksella tarkoitetaan yrityksen markkina-alueita, tuotteita, palveluita, asiakkaita ja sijainteja. Tämän lisäksi rajaukseen kuuluu kilpailijat jotka vaikuttavat liiketoimintaympäristöön. Ydinosoituksella tarkoitetaan tässä kontekstissa asioita, jotka tuovat yritykselle potentiaalisen kilpailukyvyn muihin yrityksiin nähden. (Luftman & Brier, 1999) Hallinto pyrkii antamaan vastauksen kysymykseen: *miten*. Käytännössä tämä tarkoittaa, miten yrityksessä on jaettu roolit johdon, osakkeenomistajien ja hallituksen välillä. (Luftman & Brier, 1999) Jos liiketoimintastrategia ei ole selvä, tekee se kahdensuuntaisen kommunikoinnin liiketoiminnan ja IT:n välillä haastavaksi. (Ullah & Lai, 2013).

IT-strategian voidaan myös katsoa muodostuvan kolmesta kokonaisuudesta: IT:n rajauksesta, sopivuudesta ja hallinnosta (Henderson & Venkatarman, 1993). Luftman ja Brier (1999) käyttävät samaa lajittelua, mutta sopivuuden sijasta he puhuvat tietojärjestelmien kyvykkyyksistä. Kyvykkyyksillä tarkoitetaan prosessia, sovelluksia ja niitä tukevia palveluita ja osaamisia. Rajaus tarkoittaa niitä teknologioita, jotka joko tukevat nykyistä liiketoimintastrategiaa tai jotka luovat pohjan uudelle liiketoimintastrategialle (Henderson & Venkatarman, 1993). Yleisesti voidaan siis puhua tärkeistä IT-pohjaisista sovelluksista (Luftman & Brier, 1999). Sopivuus ja kyvykkyydet tarkoittavat asioita ja ominaisuuksia jotka vaikuttavat positiivisesti uuden liiketoimintastrategian luomiseen tai tukevat nykyistä liiketoimintastrategiaa paremmin (Henderson & Venkatarman, 1993; Luftman & Brier, 1999). Esimerkki tällaisesta asiasta on pääsy informaatioon, joka on tärkeää yrityksen strategian luomisen kannalta (Luftman & Brier, 1999). Viimeinen alatekijä on hallinto, eli *miten* saavutetaan IT:n mahdollistama etulyöntiasema kilpailijoihin nähden (Henderson & Venkatarman, 1993). Käytännössä tämä tarkoittaa miten IT:n, riskit, ongelmatilanteiden ratkaisu ja muut vastuut ovat jaettu liiketoiminnan, IT-johdon ja palvelun toimittajien välillä (Luftman & Brier, 1999). Monialaisessa yrityksessä voidaan tunnistaa kahden tasoista IT-strategioita. Ensimmäinen taso on koko yrityksen laajuinen IT-strategia ja toinen taso on liiketoimintayksikkötasoinen IT-strategia (Reynolds & Yetton, 2015).

Koska IT:n rooli on muuttunut viime vuosikymmenen aikana taustatoimintoja tukevasta toiminnosta strategisempaan suuntaan, ei IT enää tue liiketoimintastrategiaa, vaan se on mukana luomassa liiketoiminta- ja IT-strategioita. Lisäksi liiketoiminta-strategia ja IT-strategia nähdään usein samanarvoisiksi. (Henderson & Venkatarman, 1993) Samanarvoisuudesta huolimatta yhteinen suunnittelu IT:n ja liiketoiminnan välillä aiheuttaa usein haasteita. Toisaalta jos samanaikaista suunnittelua ei tehdä, lisää se siloja IT:n ja liiketoiminnan välillä, mikä edelleen vaikeuttaa yhteistä suunnittelua. (Alaceva & Rusu, 2015)

Organisaatorakenne ja liiketoimintaprosessit strategioiden tapaan jakaa kolmeen eri alatekijään: hallinnolliseen rakenteeseen, prosesseihin ja taitoihin. Hallinnollisella rakenteella tarkoitetaan, miten yritys on organisoinut liiketoimintansa. Hallinnollisia rakenteita

ovat muun muassa keskitetty tai hajautettu hallinto, matriisiorganisaatio sekä horisontaalinen tai vertikaalinen organisaatorakenne. Prosessit tarkoittavat miten yrityksen liiketoimintatehtävät, eli työ jota työntekijät tekevät, ovat operoitu, ja miten ne virtaavat. Taidot tarkoittavat yrityksen tietotaitoa, eli miten yrityksen työntekijöitä koulutetaan, motivoidaan ja palkataan. Lisäksi organisaatiokulttuurin voidaan katsoa kuuluvan tähän elementtiin. (Luftman & Brier, 1999).

Organisaatiokulttuuri tarkoittaa organisaatioon kuuluvien henkilöisen yhteisiä arvoja, uskomuksia, periaatteita ja odotuksia (Needle & Davis, 2004; Schwartz & Davis, 1981). Edellä mainituista asioista syntyy normit, jotka muokkaavat ja ohjaavat vahvasti yksilöiden ja ryhmien käyttäytymistä organisaatiossa (Schwartz & Davis, 1981). Organisaatiokulttuuriin vaikuttavat muun muassa organisaation historia, tuotteet, teknologia, strategia ja työntekijät. Organisaatiokulttuuri sisältää muun muassa organisaation vision, arvot, normit, systeemit, kielen ja tavat. (Needle & Davis, 2004)

IT-infrastruktuuri ja IT-prosessit voidaan edellisten elementtien tapaan jakaa kolmeen alatekijään: IT-arkkitehtuuriin, prosesseihin ja taitoihin (Henderson & Venkatarman, 1993; Luftman & Brier, 1999). Arkkitehtuuri tarkoittaa käytettäviä tietojärjestelmiä, tiedon liikkumista ja data-arkkitehtuuria (Henderson & Venkatarman, 1993). Luftman ja Brier (1999) lisäävät määritelmään vielä tiedon johtamisen näkökulman. Prosessit tarkoittavat IT-infrastruktuurin ympärille muodostuneita prosesseja, kuten järjestelmäkehitystä ja –ylläpitoa (Henderson & Venkatarman, 1993; Luftman & Brier, 1999). Taidot tarkoittavat yksilöiden osaamista liittyen kahteen ensimmäiseen kohtaan. Riittävän osaaminen varmistaa tehokkaat prosessit ja IT-arkkitehtuurin hyödyntämisen (Henderson & Venkatarman, 1993). Luftmanin ja Brierin (1999) mukaan tämä kohta ei eroa muuten koko organisaation taidoista, mutta tässä rajausta on IT-henkilöstössä koko henkilöstön sijaan. Toisin sanoen taitojen rajaamisen sijasta rajataankin taitojen omistajat.

Kaikki elementit alatekijöineen on esitetty kuvassa 3. Elementit ovat väritetty niin, että liiketoimintaa vastaa sininen väri ja IT:tä oranssi väri. Strategioiden kohdalla käytetään reunaväriä, mikä kuvastaa kuinka strategiat toimivat suunnitelmana ja *raameina* organisaatioille saavuttaakseen tavoitteensa. Raamien sisältä löytyy *täyte* eli miten strategioista tehdään totta. Tätä havainnollistaa se, että strategioiden toteuttamista kuvaavat elementit ovat täytetty värillä kokonaan. Edellä esitetty värityslogiikka toistuu tämän luvun kaikissa kuvissa. Väriä avulla havainnollistetaan kolmen valitun mallin yhtäläisyyksiä. Lisäksi se helpottaa mallien selittämistä ja analysointia. Alkuperäiset mallit ovat mustavalkoisia.



Kuva 4. Yhteensovittamisen mallien elementit ja alatekijät

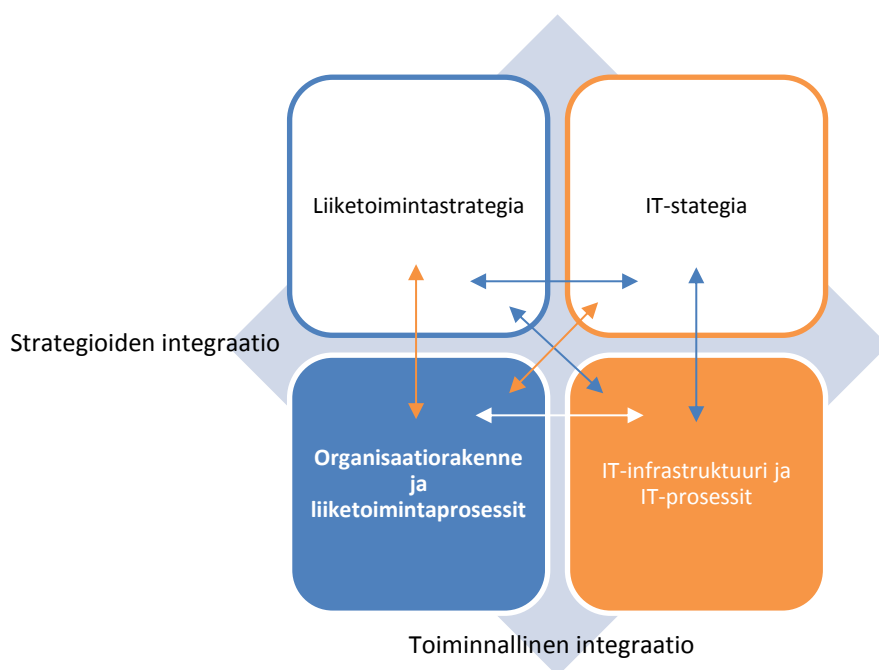
Kuvasta huomataan, että sekä molemmat strategiat, että rakenteet ja prosessit muodostuvat keskenään hyvin samankaltaisista ala-tekijöistä. Lisäksi voidaan havaita, että samalla tasolla horisontaalisesti olevat alatekijät muodostavat ohjaus-toteutusparit. Esimerkiksi teknologian rajaus ohjaa tietynlaiseen IT-arkkitehtuuriin, sekä hallintotavat määrittävät miten organisaation työntekijöiden taitoja vaalitaan. Seuraavissa luvuissa esitellään ulottuvuudet ja mallit, joissa kaikissa esiintyvät neljä esiteltyä elementtiä.

2.4.2 Toiminnallinen yhteensovittaminen

Toiminnallinen yhteensovittaminen (engl. *functional alignment*) ulottuvuutena tutkii, miten organisaation IT-resursseilla saadaan parannettua liiketoiminnan suorituskykyä (Reynolds & Yetton, 2015). Toisin sanoen toiminnallinen lähestymistapa keskittyy IT:n rooliin liiketoiminnan mahdollistajana, liiketoimintastrategian tukijana ja kilpailukykyyn lähteenä (Pekkola & Nieminen, 2015). Toiminnallisen yhteensovittamisen voidaan ajatella olevan horisontaalinen katsaus organisaation liiketoiminnan ja IT:n suhteeseen (Reynolds & Yetton, 2015).

Toiminnallinen yhteensovittaminen vaatii, että organisaation strategiat ovat määritelty ja selvät kaikille, sillä ilman selkeitä tavoitteita liiketoiminnan ja IT:n yhteensovittaminen vaikeutuu huomattavasti (Ullah & Lai, 2013). Lisäksi toiminnalliseen yhteensovittamiseen liittyy toimivan kommunikaation näkökulma. Toiminnallinen yhteensovittaminen vaatii sujuvaa kommunikointia ja tiedon liikkumista IT:n ja liiketoiminnan välillä. (Alaceva & Rusu, 2015)

Henderson ja Venkatarmanin (1993) kehittämä SAM (*Strategic Alignment Model*) on yleisesti käytetty malli kuvaamaan toiminnallista yhteensovittamista (Chan & Reich, 2007; Gerow, et al., 2015; Luftman & Brier, 1999; Yayla & Hu, 2012). Malli on esitetty kuvassa 4. Malli muodostuu neljästä elementistä, jotka ovat kaikki sidoksissa toisiinsa. Elementit ovat edellisessä luvussa esitelty liiketoimintastrategia, IT-strategia, organisaatorakenne ja liiketoimintaprosessit sekä IT-infrastruktuuri ja IT-prosessit. Jälleen liiketoimintaa edustaa sininen väri, kun taas IT on kuvattu oranssilla.

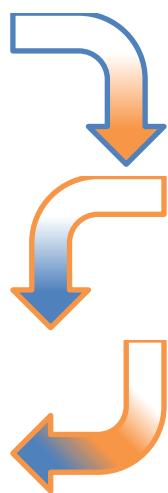


Kuva 5. *Strategic Alignment Model (Mukailtu Henderson & Venkatarman, 1993)*

Malli erittelee toisistaan strategioiden välisen integraation sekä toiminnallisen integraation. Molemmat integraatiot ovat tärkeitä, ja tiivistetysti voidaan sanoa, että strateginen integraatio varmistaa, että organisaatio tekee oikeita asioita, ja toiminnallinen integraatio varmistaa, että organisaatio suorittaa ne tehokkaasti. Strategiset sidokset muodostuvat mallissa päällekkäisten elementtien välille. Henderson ja Venkatarman (1993) korostavat, kuinka strategioiden välille muodostuvat sidokset ovat perusta liiketoiminnan ja IT:n yhteensovittamiselle. Toiminnallinen integraatio muodostuu puolestaan vierekkäin ja ristikkäin olevien elementtien välille. (Henderson & Venkatarman, 1993) Yhteenlaskettuna linkkejä muodostuu siis kuusi, ja näihin pohjautuvat neljä erilaista yhteensovittamisen näkökulmaa (Henderson & Venkatarman, 1993; Pekkola & Nieminen, 2015):



1. **liiketoimintastrategian toteuttaminen** -näkökulma, missä liiketoimintastrategia linjaa organisaation muodon ja IT-infrastruktuurin;



2. **teknologian muuttaminen** -näkökulma, missä liiketoimintastrategia implementoidaan siihen sopivalla IT-strategialla ja asianmukaisella IT-infrastruktuurilla;
3. **potentiaalisen kilpailuedun saavuttaminen** -näkökulma, missä uusi saatavilla oleva teknologia muovaa liiketoimintastrategiaa ja tukee organisaation toimintaa; ja
4. **palvelulähtöinen** näkökulma, missä keskitytään parantamaan IT-palveluita organisaatiossa.

Jokaisen näkökulman kuvauksen edessä oleva nuoli kuvaa ”reittiä” jota pitkin kyseinen näkökulma etenee mallissa (Henderson & Venkatarman, 1993). Nuolet ovat väritetty vastaamaan Kuva 5 4 niin, että nuolen täyttöväri kertoo aina reitin, ja nuolen reunaväri lähtökohdan. Nuolien muotoa ja väritystä tarkastelemalla huomataan, että jokaisen näkökulman pohjalla on aina joko liiketoiminta- tai IT strategia, ja nuoli päättyy ”vastakkaisen” puolen rakenteeseen ja prosesseihin. Tämä johtuu siitä, että Hendersonin ja Venkatarmanin (1993) mukaan pelkästään kahden elementin välillä olevien sidoksien analysointi ei tuota riittävää tulosta, vaan analyysin tuli aina sisältää sekä strateginen, että toiminnallinen sidos.

Luftman & Brier (1999) esittävät, että usein uusi tietojärjestelmä otetaan käyttöön ilman, että mietitään sen strategista suhdetta liiketoimintasuunnitelmaan ja –tavoitteisiin. Heidän mukaansa asiaa tulisi lähestyä kysymällä esimerkiksi aikooko organisaatio parantaa tuotteitansa, palveluitansa tai asiakassuhteitansa, ja miten uusi tietojärjestelmä liittyy näihin tavoitteisiin. Katsotaan tätä esimerkkiä SAM:in avulla, jotta ymmärretään paremmin, miten malli ja sen näkökulmat toimivat. Oletetaan että organisaation johto valitsee näkökulmaksi liiketoimintastrategian toteuttamisen, mikä on yleisin näkökulmista (Henderson & Venkatarman, 1993). Tällöin tavoite voisi olla Luftmanin ja Brierin (1999) esimerkistä esimerkiksi tuotteiden parantaminen. Tämän jälkeen organisaation rakenne ja prosessit muotoiltaisiin tukemaan tätä tavoitetta, ja lopuksi otetaan käyttöön sellainen tietojärjestelmä, joka tukee organisaatiota ja prosesseja tavoitteessaan parantaa tuotetta.

Neljällä elementillä, kahden tyyppisillä integraatioilla ja neljällä eri näkökulmalla SAM muodostaa kokonais kuvan toiminnallisesta yhteensovittamisesta. Henderson ja Venkatarman (1993) ovat sitä mieltä, että tärkeämpää kuin IT:n vastaaminen liiketoiminnan vaatimuksiin, on valita neljästä esitellystä näkökulmasta organisaatiolle sopivin. Hendersonin ja Venkatarmanin (1993) mukaan tämä vastuu on yrityksen johtajilla. Lisäksi on huomionarvoista, että Henderson ja Venkatarmani (1993) eivät pidä kumpaakaan strategiaoista toista merkittävämpänä. Kuvaa 4 katsomalla tämä tarkoittaa, että sininen ja oranssi ovat tasapainossa.

Reynolds ja Yetton (2015) sekä Pekkola ja Nieminen (2015) molemmat pitävät toiminnallisen yhteensopivuuden arviointia organisaatiossa hyödyllisenä toimenpiteenä. Reynolds ja Yetton (2015) kritisoivat mallia kuitenkin siitä, että se olettaa yrityksellä olevan vain yksi liiketoiminta- ja IT-strategia, toisin sanoen se ei ota huomioon eri liiketoimintayksiköiden strategioita. Pekkola ja Nieminen (2015) puolestaan toivoivat mallin rinnalle ohjeistusta, miten sitä käytetään.

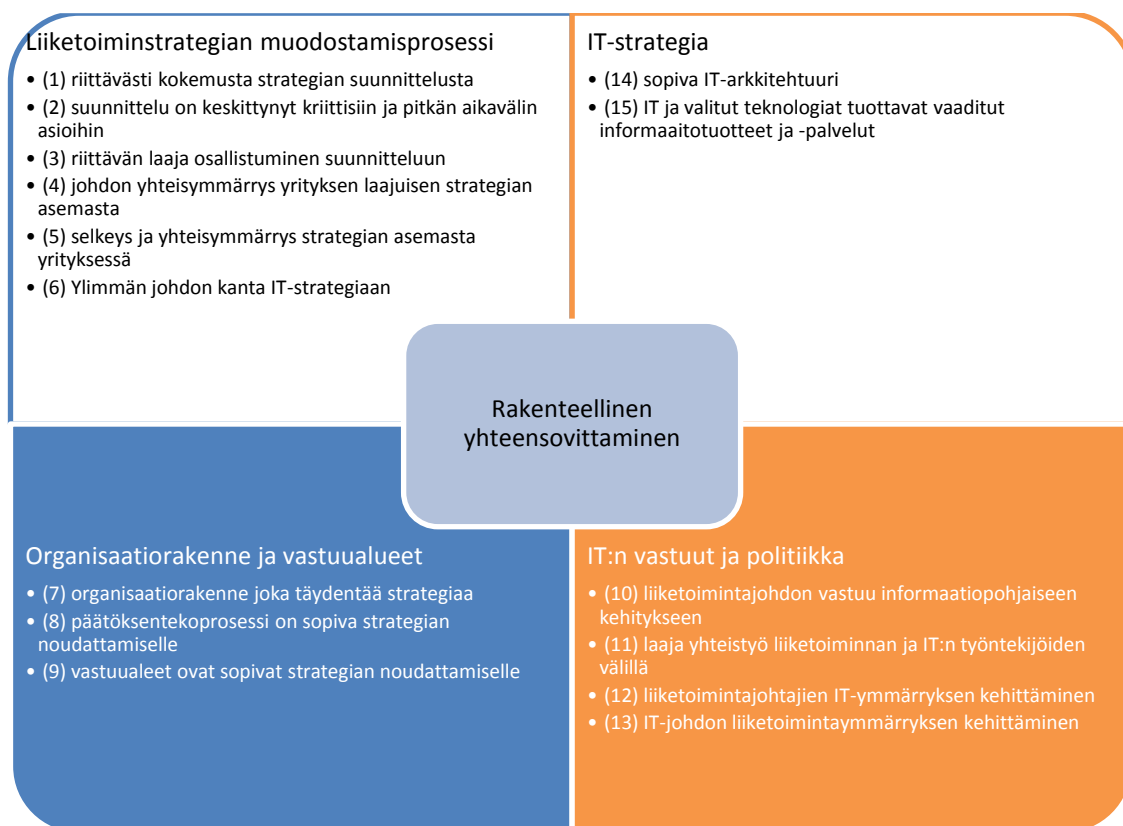
SAM antaa yhden teeman tämän tutkimuksen teemahaastatteluille. Haastattelukysymyksiä muotoiltaessa ja tulosten analysoinnissa hyödynnetään myös Pekkolan ja Niemisen (2015) tutkimuksen tuloksena syntynyttä tarkistuslistaa johtajille, jonka avulla toiminnallisen yhteensovittamisen tilaa organisaatiossa pystytään arvioimaan, hallitasemaan ja valvomaan

2.4.3 Rakenteellinen yhteensovittaminen

Rakenteellinen yhteensovittaminen (engl. *structural alignment*) ulottuvuutena tutkii nimensä mukaisesti yhteensovittamista rakenteellisesta näkökulmasta. Käytännössä tämä tarkoittaa, että syvennyttään tutkimaan organisaation laajuisen strategian ja liiketoimintayksikköjen strategioiden ja toimintojen välisiä suhteita, jotta nähdään, onko organisaation yhteiset resurssit hyödynnetty tarpeeksi hyvin (Broadbent & Weill, 1993; Broadbent, et al., 1999). Reynolds ja Yetton (2015) kuvailevat rakenteellista ulottuvuutta siten, että tutkitaan, miten päätöksenteko on jakautunut liiketoiminnan ja IT:n välillä niin yritys- kuin liiketoimintayksikkötasolla. Rakenteellisen yhteensovittamisen voidaan katsoa kuvaavan liiketoiminnan ja IT:n liittoa organisaatiossa vertikaalisesti (Reynolds & Yetton, 2015).

Haasteena yhteensovittamisessa rakenteellisessa näkökulmassa on se, miten jakaa päätöksentekovastuut yrityksen ja sen liiketoimintayksiköiden välillä onnistuneesti, saada kaikki hyöty yhteisestä IT-alustasta, -prosesseista ja -hallinnosta, sekä samalla säilyttää liiketoimintayksiköiden toimiminen joustavasti (Reynolds & Yetton, 2015).

Broadbent ja Weill (1993) ovat luoneet rakenteellisen yhteensovittamisen mallin, joka on esitelty kuvassa 5. Mallin neljä peruselementtiä ovat samat kuin SAM:in, ja yhtäläisyyksiä on havainnollistettu värittämällä malli samalla logiikalla kuin SAM. Mallin perusidea on, että jokaisen elementin alla on alakohtia, joihin panostaminen antaa organisaatiolle kilpailuetua (Broadbent & Weill, 1993). Alakohtia on yhteensä 15, ja ne löytyvät kaikki kuvasta 5.



Kuva 6. Rakenteellisen yhteensovittamisen malli (mukaillen Broadbent & Weill, 1993)

Yrityksen laajuisen liiketoimintastrategian muodostamisprosessi (kuvassa vasen yläkulma) nostaa esille, miten yritys voi saada liiketoimintastrategiasta kilpailuetua. Sen kolme ensimmäistä (1-3) alakohtaa keskittyvät liiketoimintastrategian suunnitteluprosessin riittävään monipuolisuuteen. Kaksi seuraavaa kohtaa (3-4) liittyvät siihen, kuinka johtajien tulee ymmärtää strategia ja sen asema organisaatiossa. Viimeinen alakohta muistuttaa, että IT:n tulee olla osallisena ja sisällytettynä liiketoimintastrategiaan. (Broadbent & Weill, 1993) Lisäksi koko organisaation työntekijöiden tulisi jollain tavalla olla mukana luomassa liiketoimintastrategiaa (Pekkola & Nieminen, 2015).

Organisaatorakenteen ja vastualueiden (kuvassa vasen alakulma) kukin kolmesta (7-9) alakohdasta liittyy yhteen merkittävään liiketoiminnan osa-alueeseen: organisaatorakenteeseen, päätöksentekoprosessiin ja vastualueisiin. Kun edellä mainitut osa-alueet täydentävät liiketoimintastrategiaa, parantuu rakenteellisen yhteensovittamisen tila organisaatiossa, joka puolestaan tuo kilpailuetua koko yritykselle. (Broadbent & Weill, 1993)

Seuraava elementti, eli IT:n vastuut ja politiikka (kuvassa oikea yläkulma) on elementistä ensimmäinen, jonka lähtökohtana on IT. Sen ensimmäinen (10) alakohta nostaa esille, että liiketoiminnan tulee olla alusta asti mukana IT:n kehitystyössä. Toinen (11) alakohta muistuttaa myös Watersin (2005) korostamaa asiaa, eli että liiketoiminnan ja IT:n yhteensovittaminen on kaksisuuntainen suhde. Kaksi jälkimmäistä (12-13) alakohtaa korostavat ymmärryksen tärkeyttä. Ideaalitilanteessa liiketoiminnan edustajat ymmärtävät IT:tä ja vastaavasti IT:n edustajat ymmärtävät liiketoimintaa. Mallin viimeiset kaksi

alakohtaa (14-15) ovat IT-strategian alla (kuvassa oikea alakulma), ja molemmat korostavat IT:n sopivuutta liiketoimintaan. (Broadbent & Weill, 1993)

Kuten malliin numeroinnista huomataan, Broadbent ja Weill (1993) näkevät liiketoiminnan ja IT:n yhteensovittamisen niin, että IT-seuraa liiketoimintaa. Lisäksi alkuperäisessä mallissa on nuolet, jotka korostavat elementtien ”järjestystä”. Tämä on ristiriidassa esimerkiksi Hendersonin ja Venkatarmanin (1993) näkemykseen siitä, kuinka liiketoiminta ja IT nähdään yhdenvertaisina.

Broadbent ja Weill (1993) ovat kehittäneet mallin suuriin pankkeihin kohdistaneeseen tutkimukseen, joten sen valinta tämän tutkimuksen yhdeksi malliksi on hyvin perusteltua kohdeyrityksen ollessa kansallisesti mitattuna suuri finanssialan yritys, jonka suurin liiketoiminta-alue on pankkipalvelut. Toisaalta tämän tutkimuksen empiria kohdistuu liiketoimintayksikköön, jonka liiketoimintaprosesseissa finanssialalla toiminen ei korostu, ja koko yrityksen uusi strategia puolestaan pyrkii johdattelemaan yritystä pankkipalvelumarkkinoilta laajemmille markkinoille.

Tämän mallin kohdat toimivat pohjana tämän tutkimuksen empirian kysymyksille, joiden teemana on rakenteellinen ulottuvuus. Tämän lisäksi käytetään Pekkolan ja Niemisen (2015) tutkimuksen tuloksena syntynyttä tarkistuslistaa johtajille, jonka avulla tarkastellaan, onko strategian muodostusprosessi asianmukainen, onko rakenne ja vastualueet kuvattu sekä organisaatio- että IT-investointitasolla ja viimeisenä onko IT-menettelytavat kuvattu, johdettu ja valvottu.

2.4.4 Dynaaminen yhteensovittaminen

Kolmas yhteensovittamisen ulottuvuus on ajan suhteen muuttuva, eli dynaaminen yhteensovittaminen (engl. *dynamic alignment*, *temporal alignment*). Tämän ulottuvuuden avulla tarkastellaan kuinka yhdessä pisteessä tehty liiketoiminnan ja IT:n yhteensovittamista koskevat strategiset päätökset vaikuttavat olemassa oleviin päätöksentekomahdollisuuksiin tulevaisuudessa. (Sabherwal, et al., 2001) Dynaaminen yhteensovittaminen voidaan myös tiivistää termiin joustavuus. Toisin sanoen voidaan tarkastella, kuinka joustavasti IT pystyy vastaamaan muuttuvaan liiketoimintaympäristöön. Tämä tarkoittaa sekä itse tietojärjestelmien joustavuutta, että yhteensovittamiseen liittyvien strategisten päätöksien päätöksentekoprosessin joustavuutta. (Reynolds & Yetton, 2015) Joustavuutta voidaan mitata ajalla joka IT:llä kestää vastata liiketoiminnan muutoksiin. Tätä aikaa kutsutaan termillä ”time cap”. (Ullah & Lai, 2013) Mitä pienempi tämä ”time cap” on, sitä nopeammin yritys pystyy vastaamaan muuttuvaan toimintaympäristöön. Milesin et al. (1978) mukaan organisaation vastaaminen muuttuvaan ympäristöön samalla, kun johdetaan sisäisiä riippuvuuksia, on hyvin monimutkaista ja vaikeaa. Dynaamisen yhteensovittamisen ulottuvuuden voidaan todeta olevan aika (Reynolds & Yetton, 2015).

Reynoldsin ja Yettonin (2015) mukaan yksi tapa tarkastella dynaamista yhteensovittamista on käyttää SAM:ia tietyn ajan välein samassa organisaatiossa, jolloin tuloksia vertailemalla huomataan muutokset, ja siten liiketoiminnan ja IT:n liiton luonne ajan suhteen. Toinen tapa tarkastella yhteensovittamista ajan ulottuvuudessa on Sabherwalin et al. (2001) vaiheellisen tasapainon mallin (engl. *punctuated equilibrium model*) avulla.

Mallissa on paljon samoja piirteitä kuin SAM:issa, mutta niissä on myös eroavaisuuksia. Merkittävin eroavaisuus on se, että Sabherwal et al. (2001) kategorisoivat liiketoimintastrategian (1) puolustajiksi, (2) analysoijiksi ja (3) etsijöiksi. SAM:issa tällaista jaottelua ei käytetä. Puolustaja on strategioista vakain, ja siinä pyritään tarjoamaan hyvälaatuista mutta standardoitua tuotetta tai palvelua halvalla hinnalla. Ominaista puolustajille on toimia vakaalla, ennakoitavalla ja kapealla markkina-alueella. Puolustaja ei etsi jatkuvasti uusia mahdollisuuksia, ja harvoin tekee suuria muutoksia sen teknologiaan. Etsijää voidaan pitää puolustajan vastakohtana. Etsijä nimensä mukaisesti etsii jatkuvasti uusia tuote- ja markkinamahdollisuuksia. Etsijä tutkii ympäristöään aktiivisesti ja investoi vahvasti uusiin investointeihin, tutkimuksiin ja teknologioihin. Analysoijan voidaan katsoa sijoittavan jonnekin etsijän ja puolustajan välille. Analysoija pyrkii samanaikaisesti minimoimaan riskin mutta pitämään mahdollisuudet kasvaa mahdollisimman suurena. Tyyppillistä analysoijalle on, että sen ydintuote ja -osaaminen pysyy suhteellisen vakaana, mutta samalla se etsii sen ympärille uusia tuotteita ja markkinoita. Analysoija ei kuitenkaan usein luo uusia tuotteita itse, vaan se omaksuu ne nopeasti etsijältä. Puolustaja, joka usein vastustaa muutosta, omaksuu uudet tuotteet huomattavasti hitaammin. (Miles, et al., 1978) Sabherwalin et al. (2001) mukaan eri liiketoimintastrategiat linkittyvät organisaatorakenteeseen seuraavasti: puolustaja: mekaaninen ja keskitetty, analysoija: puolistrukturoitu ja hybridi sekä etsijä: orgaaninen ja hajautettu.

IT-strategia on puolestaan jaoteltu neljään eri kategoriaan: (1) ei-strateginen, (2) edullinen (engl. *low cost*), (3) erottautuja, kasvu, innovoija tai liitto (engl. *differentiation, growth, innovation, alliance*) ja (4) kahden edellisen yhdistelmä. Sabherwalin et al. (2001) mukaan ei-strategiseen IT-strategiaan ei liity integraatioita, joten jäljelle jää kolme kategoriaa. IT-rakenne on puolestaan jaettu suoraan kolmeen eri kategoriaan: keskitettyyn, jaettuun ja hajautettuun (Sabherwal, et al., 2001). Keskitetty IT-rakenne tarkoittaa, että tietojärjestelmiin liittyvät päätökset tehdään keskitetysti yhdessä paikassa, eli esimerkiksi yrityksen johdossa tai yhdessä yksikössä. Hajautettu tarkoittaa, että tietojärjestelmiin liittyvät päätökset tehdään liiketoimintayksiköissä. Hajautettu tarkoittaa edellisten yhdistelmää. (Hirschheim & Sabherwal, 2001)

Malli käsittelee muutosta evolutiivisesti. Käytännössä tämä tarkoittaa sitä, että kun organisaatio muuttuu puolustajasta analysoijaksi, tapahtuu se vähitellen organisaation muuttuessa pienin askelin. (Pekkola & Nieminen, 2015) Tämä ei ole valinta, vaan seuraus siitä, että kun strategiset valinnat ovat organisaation sisällä tehty ja julkaistu, niitä on hankala muuttaa jouhevasti ja nopealla aikavälillä (Reynolds & Yetton, 2015).

Kyseisen mallin avulla yhteensovittamista tarkastellaan niin, että ensin arvioidaan organisaation tila neljän eri elementin alatekijöiden välillä. Elementit ja alatekijät ovat esitetty kuvassa 6. Tämän jälkeen arviota verrataan teoreettiseen ideaalitilanteeseen, jossa jokaisen elementin alatekijän numero olisi sama. Se, mitä kahta elementtiä vertaillaan, kertoo kyseessä olevan yhteensovittamisen tyypin. (Sabherwal, et al., 2001)



Kuva 7. Dynaamisen yhteensovittamisen mallin teoreettisen ideaalitilanteen elementit (mukaiillen Sabherwal, et al., 2001)

Kuten kaksi aikaisempaa esiteltyä mallia, myös tätä mallia on havainnollistettu värien avulla. Värejä on käytetty samalla periaatteella kuten aikaiseminkin. Nopeasti kuvaa katsoamalla huomataan, että jälleen mallissa esiintyvät samat 4 elementtiä: liiketoimintastrategia, IT-strategia, liiketoiminnan rakenne ja IT:n rakenne. Kuten aiemmin todettiin, malli sisältää kuusi erilaista yhteensovittamisen tyyppiä:




1. **strategioiden yhteensovittaminen**, missä vertaillaan liiketoiminnan ja IT:n strategiaa;



2. **rakenteellinen yhteensovittaminen**, missä vertaillaan liiketoiminnan ja IT:n rakenteita;



3. **liiketoiminnan yhteensovittaminen** missä vertaillaan liiketoiminnan strategiaa ja rakennetta;

- 
4. **IT:n yhteensovittaminen**, missä vertaillaan IT:n strategiaa ja rakennetta;
 5. **moniulotteinen yhteensovittaminen 1**, missä vertaillaan liiketoimintastrategiaa ja IT:n rakennetta ja
 6. **moniulotteinen yhteensovittaminen 2**, jossa vertaillaan IT-strategiaa ja liiketoiminnan rakennetta. (Sabherwal, et al., 2001)

Jokaisen tyyppin edessä oleva nuoli on väritetty vastaamaan kuvaa 6 niin, että nuolen täyttö- ja reunaväri kertovat elementit joita vertaillaan. Nuolien väritystä tarkastelemalla huomataan nopeasti, että neljä tyypeistä tarkastelee yhteensovittamista näkökulmasta, johon liittyy sekä liiketoiminta että IT.

Käytännössä mallin käyttäminen toimii siis niin, että jos yrityksen liiketoimintastrategia on olla etsijä (3), saavutettaisiin harmonia strategioiden välillä, mikäli IT-strategia olisi erottautuminen (3). Koska mallin kaikki elementit ovat sidoksissa toisiinsa, tarkoittaa tämä, että jos esimerkiksi kolme neljästä (3/4) alatekijästä on arvioitu olevan elementtinsä 1. alatekijä ja yhden neljästä (1/4) poikkeavan linjasta olemalla elementtinsä 2. alatekijä tarkattaisi se, että puolet (3/6) yhteensovittamisen tyypeistä olisivat optimaalisia, ja vastaavasti puolet (3/6) eivät.

Vaikka tämä malli on kolmesta mallista ainoa, jossa ilmiötä tarkastellaan ajan suhteen, ei se tarkoita, että muut tutkijat eivät ole ottaneet aika-ulottuvuutta huomioon. Esimerkiksi Henderson ja Venkatarman (1993) muistuttavat, että yksittäinen tietojärjestelmä ei takaa kestäväää kilpailuetua verrattuna kilpailijoihin, vaan kilpailuetu saavutetaan organisaation kyvyllä hyödyntää IT:tä jatkuvasti.

Tässä tutkimuksessa Reynoldsin ja Yettonin (2015) ehdottama tapa käyttää SAM:ia useita kertoja ei onnistu, koska tämän tutkimuksen aikajänne on poikkileikkaava. Tämän tutkimuksen empiirisessä osassa käytetään siis Pekkolan ja Niemisen (2015) tavoin edellä esiteltyä Sabherwalin et al. (2001) mallia. Malli antaa pohjan haastattelukysymyksille joiden teema on dynaaminen ulottuvuus. Sabherwalin et al. (2001) mukaan mallia tulisi käyttää suhteutettuna organisaation historiaan, mikä on tässä tutkimusta mahdollista tietyn ehdoin. Haastatteluiden selkeyden vuoksi niissä käsitellään vain nykytilaa, mutta koska kaikki haastateltavat ovat työskennelleet kohdeyrityksessä useita vuosia, tulee historianäkökulma mukaan haastateltavien kokemusten kautta. Mallin lisäksi dynaamisenkin teemaan haastattelukysymyksiä muotoiltaessa hyödynnetään Pekkolan ja Niemisen (2015) tutkimuksen johtajille tarkoitettua tarkistuslistaa, jonka avulla voidaan onko organisaation strategia ja rakenteet sopivia muutoksen läpiviemiseen. Dynaamisesta yhteensovittamisesta puhuttaessa on tärkeää tiedostaa, mitkä muutokset ovat toteuttavissa

liiketoimintayksikkötasolla ja mitkä muutokset ovat sellaisia, joita tarvitsee valvoa yritystasolla. Käytännössä yritystason monitorointia tarvitaan, kun liiketoimintayksiköiden välillä on muutokseen liittyviä tärkeitä riippuvuuksia. (Reynolds & Yetton, 2015) Koska tämän tutkimuksen kohdeorganisaatiolla ei ole riippuvuuksia muihin liiketoimintayksiköihin, ei yritystasoista muutoksen valvomista tarvitse kuitenkaan ottaa huomioon.

2.4.5 Mallien yhteenveto

Taulukko 3 tiivistää tutkimuksessa käytettävät mallit. Taulukossa on nostettu malleista esiin seuraavat tiedot: mallin nimi, kehittäjä, julkaisuvuosi, ulottuvuus, käyttötapa ja erikoispiirteet.

***Taulukko 3.** Tutkimuksessa käytettävien mallien yhteenveto*

Malli	SAM	Structural alignment model	Punctuated equilibrium model
Kehittäjät	(Henderson & Venkatarman)	(Broadbent & Weill)	(Sabherwal, et al.)
Vuosi	1993	1993	2001
Ulottuvuus	Toiminnallinen	Rakenteellinen	Dynaaminen
Käyttötapa	Ei selkeää käyttötapaa	Tarkistuslista	Nykytilan kartoitus ja vertailu ideaalitilanteeseen
Eriyispiirteet	Ainoa malleista, jonka mukaan ei tule selkeitä ”käyttöohjeita”	Liiketoiminnan nostaminen IT:n ”yläpuolelle”	Liiketoimintastrategian jaottelu puolustajiin, analysoijiin ja etsijöihin

Taulukosta huomataan, että kaksi malleista on kehitetty 24 vuotta sitten, ja uusinkin on jo 16 vuotta vanha. Tästä huolimatta mallit soveltuvat tutkijan mielestä hyvin tapaustutkimukseen. Tämä saattaa johtua siitä, että kohdeyritys ja -organisaatio on organisaatiokenteeltaan hyvin perinteinen, ja myös sen toimiala on erittäin vanha. Lisäksi empiria kohdistuu liiketoimintayksikköön, joka on kohtuullisen eristäytynyt organisaation muista liiketoimintayksiköistä. Toinen taulukosta esille nouseva asia on, että SAM on malleista ainoa, jonka käyttötapa ei ole aivan yksiselitteinen. Saman huomion tekivät myös Pekkola ja Nieminen (2015), jotka omassa tutkimuksessaan toivoivat jonkinlaisia käyttöohjeita mallille. Tämän vuoksi on erittäin hyödyllistä, että tässä tutkimuksessa voidaan hyödyntää samaisen Pekkolan ja Niemisen (2015) tutkimuksen tuloksista syntynyttä kysymyslistaa johtajille.

Huomionarvoista on, että kaikki mallit ovat kehitetty näkökulmasta, jossa sekä liiketoiminta että IT (sekä kaikki niiden alatekijät) toimivat samassa yrityksessä. Tämän tutkimuksen empiriassa kuitenkin uusi tietojärjestelmä, osa IT-prosesseista -organisaatiosta tulevat kaikki liiketoiminnan omistavan yrityksen ulkopuolella. Tutkimuksen jälkeen voi-

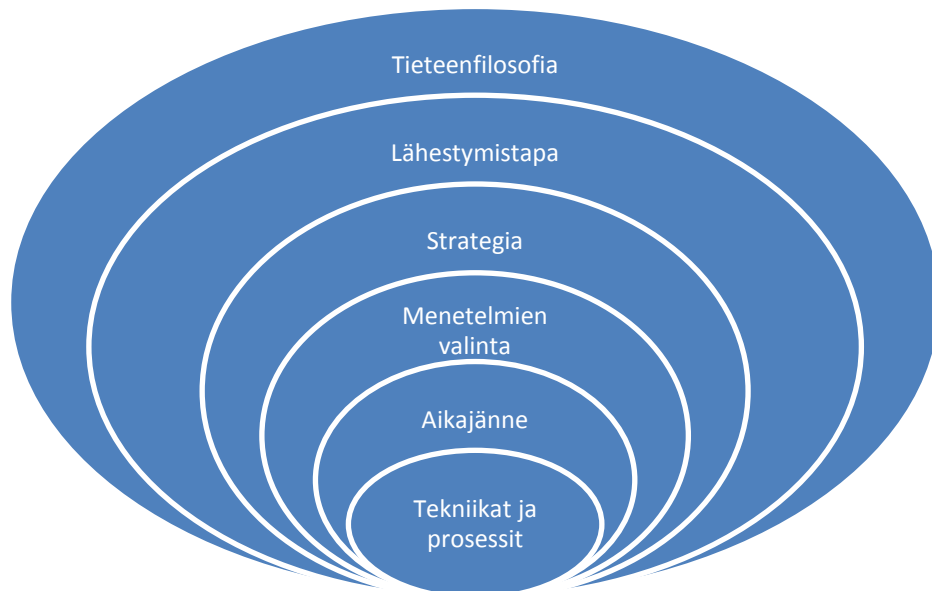
daan arvioida, kuinka hyvin mallit toimivat empiriassa. Mallien käyttö on kuitenkin perusteltua, sillä tarkasteltava ilmiö ja sen sisältö ovat samat kuin tilanteessa, jossa kaikki elementit olisivat samassa organisaatiossa.

3. TAPAUSTUTKIMUS

Tässä luvussa esitellään käytetty tutkimusmetodologia sekä tapaustutkimuksen tausta. Ensin esitellään miten tutkimus toteutettiin, eli miten aineisto kerättiin ja analysoitiin. Tämän jälkeen tapaustutkimuksen taustaa avataan esitelmällä kohdeyritys- ja organisaatio, tietojärjestelmän hankinnan tausta sekä käyttöönottoprojekti.

3.1 Tutkimusmetodologia

Tässä luvussa kuvataan tutkimuksen metodologia, eli tutkimuksen toteuttamistapa, sekä käytettävät tutkimus- ja tiedonkeruumenetelmät. Tutkimuksen teoreettisena viitekehyksenä toimii Saundersin et al. (2009) 'sipulimalli', joka on esitetty kuvassa 7. 'Sipulimallin' käyttäminen tutkimuksen tieteellisenä viitekehyksenä auttaa ymmärtämään tutkimukseen liittyviä filosofisia kysymyksiä, mikä taas Hirsjärven et al. (2007) mukaan auttaa valitsemaan sopivat tutkimusmenetelmät tutkimuksen tavoitteen saavuttamiseksi. Tutkimuksen metodologisten valintojen ymmärtämiseksi tarkastellaan kerroksittain kunkin kerroksen merkitys ja esitellään tehdyt valinnat. Kerroskohtainen tarkastelu esitellään seuraavaksi, jonka jälkeen on esitetty vielä yhteenveto tutkimuksen metodologisista valinnoista.



Kuva 8. Tutkimuksen metodologia mukaillen (Saunders, et al., 2009)

'Sipulimallissa' ulompi kerros toimii aina sisemmän kerroksen pohjana, joten mallin tarkastelu kannattaa aloittaa uloimmasta kerroksesta. Mallin jokainen kerros ohjaa tarkempiin ja yksityiskohtaisempiin valintoihin. Uloimmasta kerroksesta aloittaen 'sipulimalli'

luo katsauksen tutkimuksen tieteenfilosofiaan, lähestymistapaan, strategiaan, menetelmien valintaan, aikajänteeseen sekä tekniikkoihin ja prosesseihin. (Saunders, et al., 2009) Tämän perusteella voidaankin todeta, että koko tutkimus noudattaa valittua tieteenfilosofiaa, joka on esitelty aiemmin tämän tutkimuksen luvussa 1.3.

Toiseksi ulommaisella kerroksella, tutkimuksen lähestymistavalla, tarkoitetaan tutkimuksen suhdetta teoriaan. Perinteisesti käytettävät lähestymistavat ovat deduktiivinen ja induktiivinen lähestyminen. Deduktiivinen lähestymistapa on yleisesti käytetty teoreettisissa tutkimuksissa, ja induktiivinen lähestymistapa puolestaan on tyypillinen empiirillisle tutkimuksille. (Saunders, et al., 2009, s. 106) Taulukko 4 Taulukossa 4 on esitetty molempien lähestymistapojen tunnuspiirteitä yksityiskohtaisemmin.

Taulukko 4. Deduktiivisen ja induktiivisen tutkimuksen tunnuspiirteitä (mukaillen Saunders, et al., 2009)

Deduktiivinen lähestymistapa	Induktiivinen lähestymistapa
Tieteelliset periaatteet	Läheinen ymmärrys tutkimuksen ilmiöstä ja kontekstista
Siirrytään teoriasta tietoon	Laadullisen aineiston kerääminen
Määrälliseen aineeseen kerääminen	Ihmisten ja tapahtumien liittäminen aiheeseen
Tutkijan ja tutkimustulokset ovat riippumattomia toisistaan	Tutkija on osana tutkimusprosessia
Rakenne ja lähestymistapa ovat tarkkaan jäsenelty	Rakenne on joustava muutoksille

Tähän tutkimukseen on valittu induktiivinen lähestymistapa, sillä tutkittavaan ilmiöön pyritään saamaan läheinen ymmärrys. Tutkimuksessa tutkittavana ilmiöön liitetään ihmisiä, ja myös tutkija on osana tutkimusprosessia. Edellä mainitut asiat ovat ylhäällä esitetyn taulukon mukaan induktiivisen lähestymistavan tunnuspiirteitä. Induktiivisessa lähestymistavassa tutkija ei myöskään määrää sitä, mikä on tärkeää (Hirsjärvi, et al., 2007). Induktiivisen lähestymistavan valintaa tukee myös se, että tässä tutkimuksessa luodaan enemmänkin uusi teoria kuin testataan jo olemassa olevaa teoriaa (Saunders, et al., 2009; Olkkonen, 1993) Käytännössä tämä tarkoittaa, että tutkimuksessa ei testata toteutuvatko aiemmissa tutkimuksissa tunnistetut IT:n ja liiketoiminnan yhteensovittamisen haasteet, vaan yhteensovittamisen haasteet tunnistetaan tässä tutkimuksessa empiirisen tutkimuksen avulla. Aikaisempia tutkimuksia hyödynnetään kuitenkin tämän tutkimuksen teoriaosuudessa, joten tutkimuksessa on myös deduktiivisen lähestymistavan piirteitä. Puhdas induktiivinen päättely ei edes ole mahdollista, koska se perustuu pelkkään havaintojen kuvaamiseen ilman minkäänlaisia ennakkokäsityksiä tutkittavasta ilmiöstä (Tuomi & Sarajärvi, 2006). Molempien lähestymistapojen yhdistäminen on hyvin yleistä, ja useissa tapauksissa se on positiivinen vain asia (Saunders, et al., 2009).

Tutkimuksen strategia tarkoittaa tutkimuksen menetelmällisten ratkaisujen kokonaisuutta (Hirsjärvi, et al., 2007, s. 128). Tutkimusstrategian tehtävänä on ohjata tutkimusongelman

asettelua ja tavoitteiden asettamista (Saunders, et al., 2009, s. 141). Perinteisimpiä tutkimusstrategioita ovat kokeellinen tutkimus, survey-tutkimus sekä tapaustutkimus. Kokeellisessa tutkimuksessa mitataan yhden muuttujan vaikutusta toiseen muuttujaan. Survey-tutkimuksessa kerätään tietoa standardoidussa muodossa joukolta ihmisiä. Tapaustutkimus kohdistuu usein prosesseihin, ja sen tavoitteena on tyypillisesti ilmiöiden kuvailu (Hirsjärvi, et al., 2007; Soininen, 1995). Tapaustutkimuksessa kerätään yksityiskohtaista tietoa yksittäisestä tapauksesta tai pienestä tapausjoukosta jossa tapaukset ovat suhteessa toisiinsa. (Hirsjärvi, et al., 2007, s. 130). Tämän tutkimuksen strategia on tapaustutkimus, sillä tutkimuksessa tarkastellaan yksittäistä tapahtumaa tietyssä organisaatiossa. Tutkittavan tapahtuman voidaan katsoa koostuvan joukosta tapauksia, mutta ne ovat kaikki suhteessa toisiinsa. Tapahtumaa myös tutkitaan sen luonnollisessa ympäristössä, mikä onkin tyypillistä tapaustutkimukselle (Saunders, et al., 2009).

’Sipulimallin’ neljäs kerros ulkoa päin laskettuna tarkastelee tutkimuksen menetelmien valintaa. Perinteisesti tutkimusmenetelmät on jaoteltu kahteen osaan: kvantitatiiviseen ja kvalitatiiviseen tutkimukseen. Kvantitatiivinen tarkoittaa määrällistä tutkimusta, kun taas kvalitatiivinen tarkoittaa laadullista tutkimusta. (Hirsjärvi, et al., 2007) Myös laadullisten ja määrällisten menetelmien yhdistäminen on mahdollista, tällaista tutkimusmenetelmää kutsutaan monimenetelmäisyydeksi (Saunders, et al., 2009, s. 108). Koska tässä tutkimuksessa pyritään yhden ilmiön ymmärtämiseen ja tarkemmin haasteiden tunnistamiseen, on kyseessä kvalitatiivinen eli laadullinen tutkimus.

Aikajänne kuvaa sitä miten tutkittavaa ilmiötä tarkastellaan suhteessa aikaan. Saundersin et al. (2009) mukaan aikajänne voi olla pitkittäinen tai poikkileikkaava. Pitkittäinen aikajänne kattaa tietyn ajan mittaisen tarkastelujakson tarkastelun. Poikittainen aikajänne tarkoittaa puolestaan tietyn ajan hetken tarkastelua. (Saunders, et al., 2009) Tämän tutkimuksen aikajänne on poikittainen, sillä ilmiötä tutkitaan tietyntyyppisen hetkenä, ja aineisto kerätään lyhyen ajan sisällä. Aikajänteen valitsemiseen vaikutti se, että koko tutkimus tehdään noin neljässä kuukaudessa, joten pitkäkestoinen ja toistuva aineiston kerääminen olisi ollut hankalaa ja liian aikaa vievää tutkijan näkökulmasta. Tutkimuksen aikajänteessä on kuitenkin myös pitkittäisien aikajänteen piirteitä, sillä tutkija on työskennellyt projektissa sen alusta asti, ja näin ollen saanut havaintoja ja vaikutteita sen eri vaiheista. Havaintoja ei kuitenkaan ole kirjattu ylös, eikä niitä verrata ajan suhteen. Tämän vuoksi aikajänteen voidaan katsoa olevan poikittainen.

’Sipulimallin’ ydin käsittää tutkimuksessa käytetyt tekniikat ja prosessit. Ne tarkoittavat miten tutkimusaineisto on valittu, kerätty sekä analysoitu. Kuten laadulliselle tutkimukselle on yleistä, tämä tutkimus perustuu useaan aineistonkeruumenetelmään (Kiviniemi, 2010; Soininen, 1995; Hirsjärvi, et al., 2007) Kiviniemien (2010) mukaan useat tiedonkeruumenetelmät auttavat pääsemään lähelle tutkimuskohdetta. Yleisimpiä menetelmiä laadullisessa tutkimuksessa ovat haastattelu, kysely, havainnointi ja tieto joka perustuu dokumentteihin (Hirsjärvi, et al., 2007; Tuomi & Sarajärvi, 2006). Tähän tutkimukseen valitut menetelmät ovat kirjallisuuskatsaus ja kohdeyrityksessä suoritettut haastattelut.

Jonkin verran on käytetty myös kohdeyrityksen intranetistä löytyviä dokumentteja. Seuraavassa luvussa on kuvattu valitut menetelmät, sekä perustelut niiden valinnoille. Käytettävät analyysimenetelmät perusteluineen esitellään luvussa tämän jälkeen.

3.1.1 Aineistonkeruumenetelmät

Empirian aineistonkeruu toteutetaan haastatteluilla. Haastattelu on vuorovaikutusta haastateltavan ja haastattelijan välillä. Tämän vuoksi sitä voidaan kuvata tarkoituksenmukaiseksi keskusteluksi. (Hirsjärvi, et al., 2007; Soininen, 1995). Haastattelun avulla tutkittavasta kohteesta saadaan syvällistä tietoa, joka auttaa vastaamaan tutkimuskysymyseen (Saunders, et al., 2009). Haastattelun yksi ominaispiirre menetelmänä on sen joustavuus, sillä se mahdollistaa esimerkiksi kysymysten toistamisen ja selventämisen (Hirsjärvi, et al., 2007; Tuomi & Sarajärvi, 2006; Soininen, 1995).

Haastatteluiden mahdollisia ongelmakohtia ovat muun muassa haastateltavan liiallinen johdatteleminen, haastateltavan mahdollinen epävarmuus tai pelko vastata kysymyksiin rehellisesti sekä tutkijan liiallinen tulkitseminen haastateltavan ilmeistä tai eleistä (Hirsjärvi, et al., 2007). Soininen (1995) nostaa esille saman haasteen: haastateltavat eivät välttämättä halua jakaa tietoa, jota haastateltava tarvitsee. Edellä mainittujen ongelmien toteutumista voi välttää suunnittelemalla haastatteluiden toteuttamisen mahdollisimman hyvin. Tässä tutkimuksessa tulee kiinnittää huomiota erityisesti siihen, että haastateltavat uskaltavat vastata rehellisesti tutkijan kysymyksiin. Tämä johtuu siitä, että haastattelija on ollut merkittävässä roolissa tietojärjestelmän ja liiketoiminnan yhteensovittamisessa, joten haasteista puhuminen saattaa tuntua haastattelijan työnjäljen arvioinnilta. Tämän toteutumista voidaan estää muun muassa rennolla haastatteluilmapiirillä ja muotoilemalla kysymykset niin, että haastattelijan rooli projektissa ei korostu. Olkkonen (1993) nostaa yhdeksi haastatteluiden merkittäväksi haasteeksi sen, että toteuttaminen aloitetaan ennen, kun haastattelijalle on itselle selvää mitä tutkitaan ja mitä tietoa halutaan kerätä. Tässä tutkimuksessa tätä vältetään tekemällä ensin aiheesta kirjallisuuskatsaus, jonka jälkeen tutkimuskohteen tulisi olla haastattelijalle tarpeeksi selvä.

Haastattelut valittiin ensisijaiseksi aineistonkeruumenetelmäksi, sillä niiden avulla saadaan kerättyä laadullista aineistoa, mikä on tärkeää, kun tutkimus vaatii tutkimuskohteen ilmiön syvällisen ymmärtämisen. Haastattelun valintaa aineistonkeruumenetelmäksi puoltaa myös se, että tässä tutkimuksessa pyritään tunnistamaan liiketoiminnan ja tietojärjestelmän yhteensovittamisen haasteita, joten on järkevää kysyä tätä asiaa henkilöiltä, jotka ovat tehneet kyseistä työtä ja olleet ilmiössä mukana myös muilla tavoin.

Perinteinen tapa jaotella haastattelut eri tyyppeihin on sen mukaan, kuinka tarkasti haastattelun eteneminen on määritelty (Hirsjärvi, et al., 2007). Tuomi ja Sarajärvi (2006) kutsuvat tämän jaottelutavan perustuvan strukturoinnin tasoon. Etenemisen määrittelyn ja strukturoinnin tasoon perustuvat haastattelutyypit ovat strukturoitu haastattelu, puolistrukturoitu haastattelu, sekä avoin haastattelu (Hirsjärvi, et al., 2007; Saunders, et al.,

2009). Strukturoidussa haastattelussa kaikille haastateltaville esitetään samat kysymykset samassa järjestyksessä, joten se sopii tilanteisiin, jossa haastateltavia on paljon. (Metsämuuronen, 2008) Sitä käytetään usein kvantitatiivisessa tutkimuksessa (Tuomi & Sarajärvi, 2006) Avoin haastattelu on etenemisen määrittämisen kannalta strukturoidun haastattelun vastakohta, sillä valmiita kysymyksiä ei ole. Avoin haastattelu muistuttaakin keskustelua, ja siksi se sopii tilanteisiin, joissa ilmiötä halutaan avata perusteellisesti. (Hirsjärvi, et al., 2007; Metsämuuronen, 2008; Tuomi & Sarajärvi, 2006) Avointa haastattelua käytetään muun muassa tilanteissa, joissa haastateltavien erilaisten kokemusten vuoksi valmiita kysymyksiä ei voida käyttää (Metsämuuronen, 2008, p. 41). Vaikka avoin haastattelu on hyvin vapaamuotoinen, on sillä kuitenkin aina teema, johon se keskittyy (Tuomi & Sarajärvi, 2006). Strukturoidun haastattelun ja avoimen haastattelun väliin jää puolistrukturoitu haastattelu, jollainen myös teemahaastattelu on. Teemahaastattelussa aihepiirit ovat tiedossa, mutta kysymysten tarkka muoto ja järjestys muotoutuvat vasta haastattelutilanteessa (Hirsjärvi, et al., 2007).

Tämän tutkimuksen haastattelut ovat teemahaastatteluja, sillä tutkijalle on tärkeää ymmärtää syyt ja perustelut vastausten takana, ja näin saada syvällistä tietoa tutkittavasta ilmiöstä. Tämän lisäksi teemahaastattelu on toimiva muoto, sillä tässä tutkimuksessa haastatellaan henkilöitä, joilla on erilainen osaaminen esimerkiksi liiketoiminnasta ja IT:stä, jolloin kysymyksiä voidaan tarkentaa jokaisen haastateltavan osaamisen puitteissa. Tämän lisäksi voidaan tehdä eriäviä tarkentavia kysymyksiä esimerkiksi johtajille ja asiantuntijoille. Teemahaastattelu vaatii haastattelijan perehtymistä tutkittaviin teemoihin, jonka vuoksi teoriaosassa suoritettavan kirjallisuuskatsauksen merkitys jälleen korostuu. Teemahaastattelu antaa vapauden tutkijalle esittää tarkentavia kysymyksiä, ja näin varmistetaan, että mikään vastaus ei jää tutkijalle epäselväksi. Tämä nostaa tämän tutkimuksen luotettavuutta, sillä vältetään esimerkiksi väärinymmärryksiä haastattelijan ja haastateltavan välillä.

3.1.2 Haastatteluiden toteutus

Tutkimuksen haastattelut toteutettiin teemahaastatteluina projektin avainhenkilöille, jotta saadaan mahdollisimman hyvä ymmärrys tutkittavasta ilmiöstä. Koska tutkija työskentelee haastateltavien kanssa päivittäin, olivat haastattelut helppo toteuttaa. Haastateltavat valittiin harkintaan pohjautuvalla otannalla, mikä tarkoittaa, että haastatteluihin valittiin henkilöt, jotka pystyvät parhaiten vastaamaan tutkimuskysymyksiin (Saunders, et al., 2009). Haastateltaville lähetettiin haastattelukysymykset etukäteen, jotta he pystyivät tutustumaan niihin etukäteen.

Haastatteluissa käytettiin kolmea erilaista haastattelupohjaa (A, B, ja C). Jaottelu tapahtui sen mukaan, kuuluiko haastateltava liiketoiminnan johtoon, asiantuntijoihin vai tuliko hän liiketoiminnan ulkopuolelta IT-organisaatiosta. Kaikki haastattelupohjat ovat jaettu seuraaviin teemoihin:

1. Strategia
2. Organisaatio
3. Liiketoiminnan ja IT:n yhteistyö
4. Liiketoimintaprosessin uudistaminen/yhteensovittaminen ja tulevan muutoksen ymmärtäminen
5. Lopetus

Haastatteluiden teemat tulivat luonnostaan teoriassa esitetyistä toiminnallisesta, rakenteellisesta ja dynaamisesta teemasta. Strategia-teema pohjautuu pääosin liiketoiminnan ja IT:n yhteensovittamisen toiminnalliseen ulottuvuuteen. Teeman kysymyksissä käsiteltiin, strategiaa, tavoitteita, niiden viestimistä sekä projektin toimimista suhteessa strategiaan ja tavoitteisiin. Organisaatio-teeman perustana on yhteensovittamisen rakenteellinen ulottuvuus. Teemassa keskityttiin järjestelmän ja sisäisen tarkastuksen suhteeseen, vastakysymyksiin ja projektin organisaation. Liiketoiminnan ja IT:n yhteistyö kattaa aihealueita jokaisesta ulottuvuudesta. Teeman kysymykset liittyivät IT:n ja liiketoiminnan väliseen ymmärrykseen, kommunikointiin ja yhteistyöhön. Neljäs teema, eli liiketoimintaprosessin uudistaminen ja tulevan muutoksen ymmärtäminen, kattaa viimeisen teoriassa esitellyn ulottuvuuden eli dynaamisen ulottuvuuden. Kysymykset liittyvät muutoksen ymmärtämiseen ja läpiviemisen helppouteen ja vaikeuteen. Käytännössä jokaisessa teemassa on muutos jollain tavalla läsnä, sillä tutkittava ilmiö on projekti, joka liittyy vahvasti muutokseen. Viimeiseksi haastatteluissa esiteltiin yleisiä kysymyksiä, jotka liittyvät projektin haasteisiin. Vastaavasti haluttiin selvittää, mikä projektissa oli haastateltavien mielestä erityisen onnistunutta.

Jokaisessa teemassa hyödynnettiin Pekkolan ja Nieminen (2015) esittämiä kysymyksiä johtajille. Lisäksi tutkija käytti omaa harkintaa ja tietoa projektista kysymysten muodostamisessa. Teemat ja kysymykset pyrittiin rakentamaan sellaiseen järjestykseen, että ne alkavat ”ylätasolta” eli strategiasta ja tavoitteista ”alatasolle” eli operatiiviseen käytännön tekemiseen. Haastattelupohjat kysymyksineen löytyvät tämän tutkimuksen liitteistä. Haastateltavat ja haastatteluiden toteutuneet kestot ovat esitetty taulukossa 6.

Taulukko 5. Haastateltavat

Tehtävä	Haastattelupohja	Liiketoiminta-alue	Rooli projektissa	Kesto (min)
Tarkastusjohtaja	A	Yrityksen ylin johto, Sisäinen tarkastus	omistaja, sponsori, liiketoiminnan johtaja, johtoryhmän jäsen	132
Johtaja	A	Sisäinen tarkastus	liiketoiminnan johto, johtoryhmän jäsen, projektiryhmän jäsen	132
Tarkastuspäällikkö, Sisäinen tarkastaja	B	Sisäinen tarkastus	liiketoiminnan asiantuntija, projektiryhmän jäsen	45

Tietojärjestelmätarkastaja	B	Sisäinen tarkastus	liiketoiminnan asiantuntija, projektiryhmän jäsen	39
Tarkastusassistentti	B	Sisäinen tarkastus	liiketoiminnan asiantuntija, projektiryhmän jäsen	45
Sovellusarkkitehti	C	ICT	IT-vastaava, projektiryhmän jäsen	28

Kuten taulukosta huomataan, haastatteluja pidettiin yhteensä 6 kappaletta. Kaikki haastattelut pidettiin kasvotusten. Haastateltavien keskittyminen liiketoimintaorganisaation kuvaa projektia hyvin, sillä OPn puolella tehty työ tehtiin pääasiassa liiketoimintayksikön henkilöiden toimesta. Haastattelun kesto on mitattu kysymyksiin ja vastauksiin kulu-
neesta ajasta. Todellisuudessa haastattelutilanne kesti hieman pidempään, sillä ennen jo-
kaista haastattelua haastattelija kävi haastateltavan kanssa läpi tutkimuksen tarkoituksen,
aiheen sekä haastattelutavan. Tämän lisäksi keskusteltiin mahdollisesti muista asioista,
jotta haastattelutilanteesta syntyisi mahdollisimman luonteva ja rento.

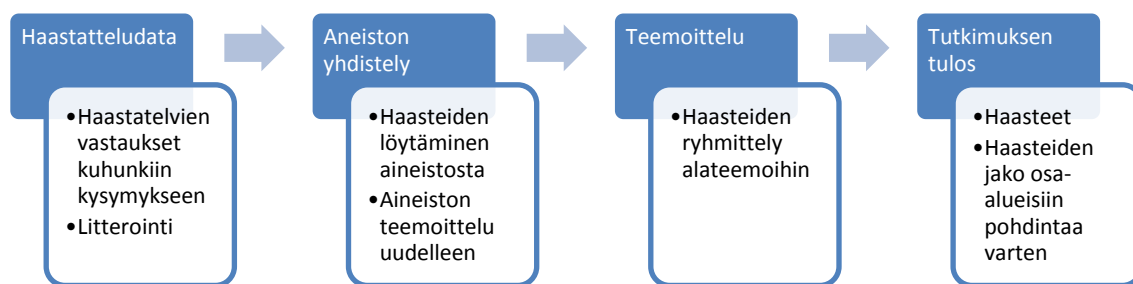
3.1.3 Analyysimenetelmä

Analyysi, tulkinta ja johtopäätösten teko kerätystä aineistosta on tutkimuksen ydinasia (Hirsjärvi, et al., 2007). Kvalitatiivista aineistoa haastatteluilla hankittaessa on tärkeää muistaa aineiston subjektiivisuus (Olkkonen, 1993; Hirsjärvi, et al., 2007). Laadullisen analyysin pääpiirteisiin kuuluu, että analyysi alkaa usein jo haastattelun aikana (Hirsjärvi & Hurme, 2007). Tässäkin tutkimuksessa haastattelija tekee tulkintoja jo haastattelun ai-
kana, sekä kertoo tulkinnoistaan haastateltavalle. Tällä tavalla tulee varmistettua, että
haastattelija ymmärtää haastateltavan ilmaiseman asian oikein. Yleisiä kvalitatiivisen ai-
neiston analyysimenetelmiä ovat teemoittelu, luokittelu ja tyypittely (Hirsjärvi, et al.,
2007). Teemoittelu on luonteva jatko teemahaastatteluille, sillä alustavina teemoina voi-
daan käyttää haastattelun teemoja. Tämän tutkimuksen analyysimenetelmäksi valittiin
tämä syystä teemoittelu. Tässä tutkimuksessa aineisto ensin pilkottiin ja järjestettiin uu-
delleen niin, että eri haastatteluissa eri vaiheissa nousseet haasteet järjestettiin teemoihin
ja edelleen alateemoihin, joista koottiin uudet kokonaisuudet pohdintaa varten. Aineiston
purkaminen tehtiin heti haastattelujen suorittamisen jälkeen. Haastatteluissa kerätystä da-
tasta tehtiin myös visuaalisessa muodossa esiesitettäviä havaintoja, joiden analysointi yh-
dessä laadullisen tekstin kanssa muodostavat eheän kokonaisuuden.

Haastatteluja analysoitiin teorian avulla. Haastatteluaineistoa analysoitiin sekä laadullisin
että määrällisin menetelmin, joskin valittujen metodien vuoksi pääpaino oli laadullisessa
analyysissä, jota määrällinen analyysi lähinnä tuki. Analysoinnin eteneminen on esitetty
vaiheittain kuvassa 13. Haastatteludatalla tarkoitetaan nauhoitteita, jotka saatiin suorite-
tuista haastatteluista. Haastattelujen tulokset litteroitiin taulukkoon kunkin kysymyksen
kohdalle. Tämän jälkeen jokaisen kysymyksen vastuksista muodostettiin tiivistelmä, ja

mahdolliset haasteet kirjattiin viereiseen sarakkeeseen. Koska kyseessä olivat teemahaastattelut, saattoivat vastaukset liittyä myös johonkin toiseen kysymykseen. Käytännössä tämä tarkoitti, että vastaukset ja löydetty haasteet sijoitettiin taulukossa uudelleen, niitä vastaaviin paikkoihin.

Koska ulottuvuuksien (toiminnallinen, rakenteellinen ja dynaaminen) välillä ei ole tarkkoja rajoja, vaan kyse on enemmänkin näkökulmista, käytännössä useat tunnistetut haasteet sopivat minkä tahansa ulottuvuuden alle. Toiminnallisen, rakenteellisen ja dynaamisen ulottuvuuden käyttö tässä tutkimuksessa päätyikin olemaan lopulta selittää ilmiö mahdollisimman monesta näkökulmasta, antaa riittävä teoriapohja ja varmistaa haastatteluiden kokonaisvaltaisuus, sen sijaan että niitä käytettäisiin haasteiden jaotteluun. Lisäksi koska tapaustutkimus kohdistuu projektiin, käytännössä kaikki haasteet voitaisiin sijoittaa dynaamisen ulottuvuuden alle. Tämän vuoksi haasteita ei esitellä niiden ulottuvuuksien mukaan.



Kuva 9. *Analyyysin eteneminen*

Kaiken kaikkiaan löydettiin 85 haastetta, jotka jakautuvat 15 alateemaan. Tämän jälkeen alateemat yhdisteltiin osa-alueisiin. Tutkimuksen tuloksiin pohjautuvassa pohdinnan käytettiin hyväksi kyseisiä osa-alueita. Ennen pohdintaa haasteita tarkasteltiin myös määrällisesti. Pohdinnan tuloksena syntyneessä tarkistuslistassa on pyritty siihen, että yhden osa-alueen haasteiden ehkäisemiksi löytyy yhteinen toimenpide, mutta aina tämä ei ollut mahdollista.

3.2 Tutkimusmetodologian yhteenveto

Taulukko 6 tiivistää tutkimuksen metodologiset valinnat. Taulukkoon on kuvattu Saundersin et al., (2009) 'Sipulimallin' jokainen kerros, kunkin kerroksen valitut menetelmät sekä niiden suhde tähän tutkimukseen.

Taulukko 6. *Tutkimuksen metodologiset valinnat*

Näkökulma	Tehty valinta	Merkitys tutkimuksessa
Tieteenfilosofia	Hermeneutiikka	Pyritään ilmiön syvälliseen ymmärtämiseen. Tutkijan subjektiivisuus näkyy tutkimustuloksissa.

Lähestymistapa	Induktiivinen	Laadullista aineistoa kerätään empirian avulla, josta johdetaan havainnot.
Strategia	Tapaustutkimus	Yksittäistä tapausta tutkitaan tietyssä yrityksessä.
Menetelmien valinta	Kvalitatiivinen	Tutkimusongelma rakentuu tutkimuskohteen ymmärtämiseen ja haasteiden tunnistamiseen.
Aikajänne	Poikkileikkaava	Tutkimuskohdetta tutkitaan tietyssä ajankohdassa.
Tekniikat ja prosessit	Aineiston keruu: Kirjallisuuskatsaus, haastattelut Analyysi: teemoittelu	Kirjallisuuskatsauksen avulla syvennyttään tutkittavaan aiheeseen. Teemahaastatteluilla kerätään empirian aineisto. Teemoittelulla haastatteluaineistosta tunnistetaan haasteittain esiin nousseet asiat

Tutkimuksen tieteenfilosofia on hermeneuttinen ja lähestymistapa induktiivinen. Tutkimusstrategia on tapaustutkimus, menetelmät kvalitatiivisia ja aikajänne poikkileikkaava. Tutkimuksen aineisto kerätään kirjallisuuskatsauksella ja teemahaastatteluilla. Teemoittelun avulla aineistosta pyritään löytämään merkittävimmät haasteet johtopäätöksien ja pohdinnan materiaaliksi.

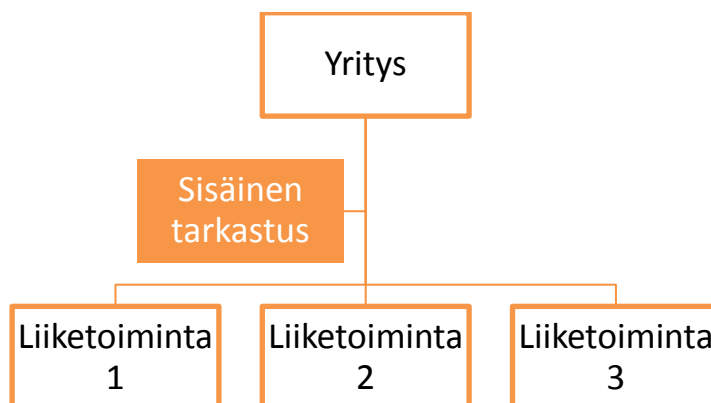
3.3 Kohdeyritys- ja organisaatio

OP on suomalainen 1902 perustettu finanssialan yritys, jonka liiketoiminta on jaettu kolmeen alueeseen, jotka ovat pankkitoiminta, vahinkovakuutus ja varallisuudenhoito. Pankkitoiminta on yrityksen liiketoimintasegmenteistä suurin. OP:n muodostavat noin 180 itäisenäistä pankkia sekä niiden omistama keskusyhteisö. 2016 vuoden ensimmäisellä puolikkaalla yritys työllisti yli 12 000 henkilöä, ja sillä oli yli neljä miljoonaa asiakasta. OP:n tuotot olivat samalla puolikkaalla yli 1 500 miljoonaa euroa ja tulos ennen veroja yli 600 miljoonaa euroa. Kuten johdannossa todettiin, OP:ssa on käynnissä merkittävä uudistuminen uuden 2016 kesällä julkaistun strategian mukaisesti. Uusi liiketoimintastrategia on myös lähtökohta OP:n uudelle ICT-strategialle.

Uusi ICT-strategia sisältää kolme vaihetta: Strategian vaatimukset, tavoitetilän määrittelyn ja toteutussuunnitelman. Toteutussuunnitelmassa merkittävä osa organisaation perustajajärjestelmistä uusitaan, ja samalla siirrytään enenemässä määrin käyttämään palveluita ja valmisohjelmistoja, jonka vuoksi tietojärjestelmät hankitaan pääosin kaupallisina tuotteina ja palveluina. Yksi uusi hankittava palvelu on OP:n sisäisen tarkastuksen käyttöön tuleva ohjelmisto, jonka avulla tarkastusprosessille saadaan järjestelmätuki. Kyseisen palvelun käyttöönottoprojekti toimii tämän tutkimuksen tapaustutkimuksen kohteena.

OP:n sisäisen tarkastuksen organisaatio koostuu noin 35 henkilöstä, joista tulee hankittavan palvelun loppukäyttäjiä. Sisäisen tarkastuksen toiminnan ydin on objektiivisuus ja

riippumattomuus ryhmän muista organisaatioista. Kuva 10 havainnollistaa sisäisen tarkastuksen roolia suhteessa muuhun yritykseen.



Kuva 10. Sisäisen tarkastuksen suhde muuhun yritykseen (yksinkertaistettu)

OPn sisäinen tarkastus vastaa koko yrityksen laajuisesta sisäisen tarkastuksen suorittamisesta. Sisäisen tarkastuksen suorittama tarkastus on riippumatonta ja objektiivista arviointi- ja varmistus- sekä konsultointitoimintaa. Sisäinen tarkastus tukee kohdeyritystä sen tavoitteiden saavuttamisessa tarjoamalla järjestelmällisen lähestymistavan organisaation riskienhallinta-, valvonta- sekä johtamis- ja hallintoprosessien tehokkuuden arviointiin ja kehittämiseen.

3.4 Tietojärjestelmän hankinnan tausta

Nykyisellään sisäisen tarkastuksen tarkastusprosessi ja sitä seuraava toimenpideseuranta on täysin manuaalinen. Tiedon tallentamiseen, jakamiseen ja raportointiin käytetään pääosin MS Officen tarjoamia työkaluja, joista merkittävimpinä voidaan mainita sähköposti, tekstinkäsittelyohjelma, ja taulukkolaskentaohjelma.

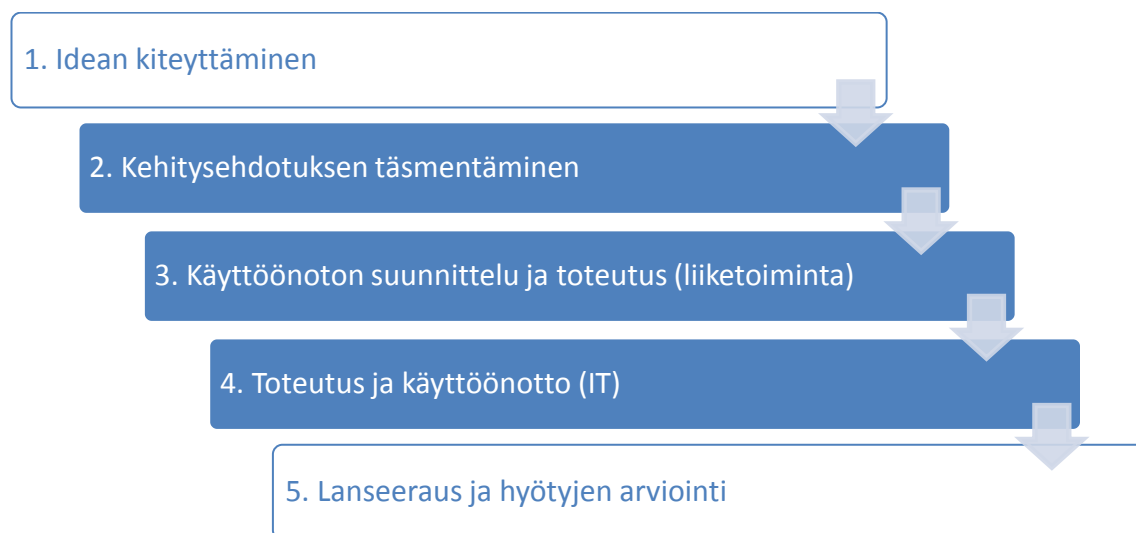
Nykyinen tapa ei mahdollista ajantasaista raportointia eikä anna mahdollisuutta saada kokonaiskuvaa sisäisen tarkastuksen tehdyistä tarkastuksista. Hankittavan järjestelmän avulla tavoitellaan kattavampaa ja ajantasaisempaa raportointimahdollisuutta. Tämän lisäksi muita hyötyjä ovat sekä prosessin yksinkertaistuminen, varmentuminen ja muuttuminen entistä läpinäkyvämmäksi.

Tietojärjestelmä päätettiin hankkia palveluna. Lähtökohta on alusta asti ollut, että omaa tekemistä sopeutetaan niin paljon kuin mahdollista, ja mahdollisia räätälöintejä tehdään vain, jos mitään muuta ratkaisua ei löydy. Tarkastusprosessi nojautuu alan kansainvälisiin ammattistandardeihin, joita myös hankittava palvelu noudattaa. Tämän uskottiin helpottavan käyttöönottoa.

3.5 Käyttöönottoprojekti

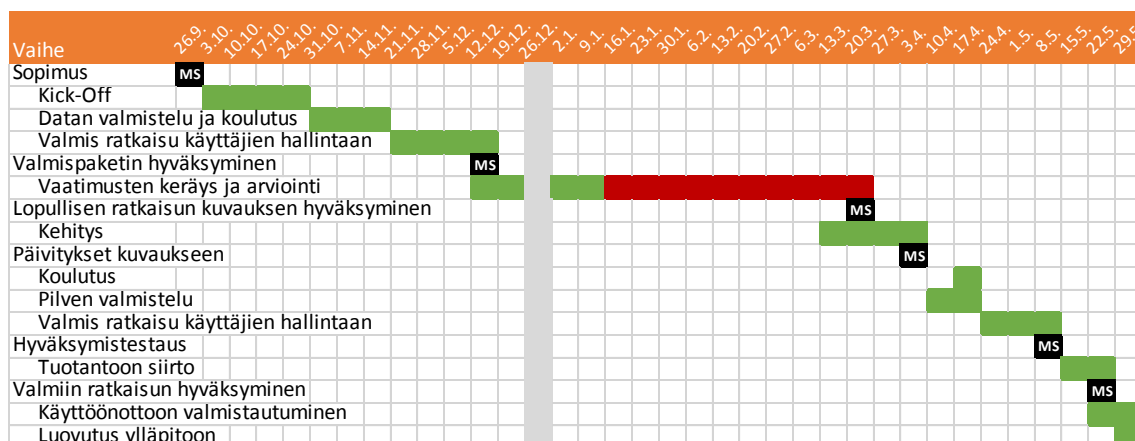
Hanke jonka tavoitteena on saada järjestelmätuki OPn sisäisen tarkastuksen käyttöön aloitettiin ensimmäisen kerran vuonna 2014, mutta se keskeytettiin erinäisistä syistä. Hanke käynnistettiin uudelleen helmikuussa 2016. Ennen hankkeen käynnistämistä uudelleen, on ensimmäisessä vaiheessa valittu hankittava järjestelmä sekä sen toimittaja. Tämä tutkimus käsittelee hanketta sen uudelleenkäynnistymisen jälkeen. Projektiin kuuluvat henkilöt ovat olleet mukana projektissa jo vuonna 2014, joten se saattaa näkyä haastattelutuloksissa.

Hanke noudattaa OPn vesiputouskehitysmallia. Hanke on jaettu kuvan 11 mukaisesti viiteen eri vaiheeseen, joista tämä tutkimus käsittää vaiheet 2-4. Vaiheet 3 ja 4 tehdään samanaikaisesti. Vaihe 5 kuvaa aikaa varsinaisen tuotantoon siirtymisen jälkeen, eikä se täten kuulu tämän tutkimisen rajaukseen.



Kuva 11. Hankkeen vaiheistus

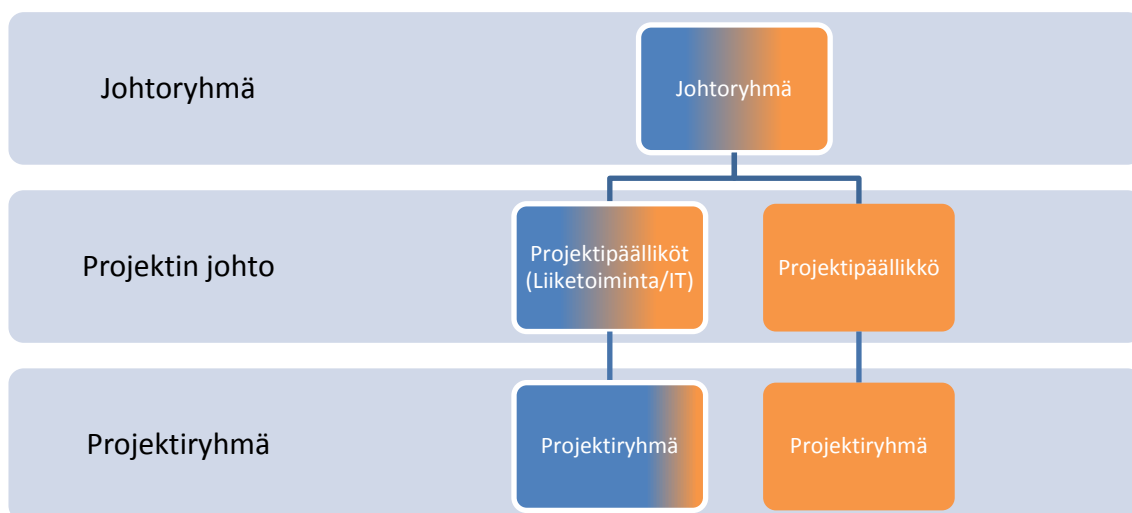
Käyttöönottoprojektista voidaan eriyttää omaksi kokonaisuudekseen osa, jossa palvelun toimittaja on aktiivisesti mukana osana projektia. Käytännössä toimittajan kanssa on toimitettu yhdessä tiiviisti helmikuusta 2016 asti, mutta virallisesti yhteinen käyttöönottoprojekti alkoi syksyllä 2016 sopimusten allekirjoitusten jälkeen. Yhteisen projektin aikataulu on esitetty kuvassa 12. Hankkeen vaiheisiin linkitettynä projekti kattaa vaiheet 4 ja 5. Jokaisessa hankkeen vaiheessa on vahvasti mukana sekä IT, että liiketoiminta.



Kuva 12. Yhteisen projektin aikataulu

Alkuperäinen aikataulu oli 26 viikkoa, mutta tämän kirjoittamishetkellä (huhtikuu 2017) toteutumistaikataulu on 36 viikkoa. Kuvaan on merkitty punaisella värillä ajanjakso, jolloin aikataulussa ei onnistuttu pysymään. Jokainen punainen ruutu vastaa yhtä ylimääräistä viikkoa alkuperäiseen suunnitelmaan. Vaiheen jossa viivästykset aiheutuvat tarkoituksena on kerätä liiketoiminnan ja valmisohjelmiston eroavaisuudet, keksiä ratkaisuehdotukset ja kuvata ohjelmistoon mahdollisesti tehtävät muutokset. Tämän tutkimuksen jälkeen tiedetään paremmin, mahtoiiko viivästykseen syy olla liiketoiminnan ja IT:n huonossa yhteensovittamisessa.

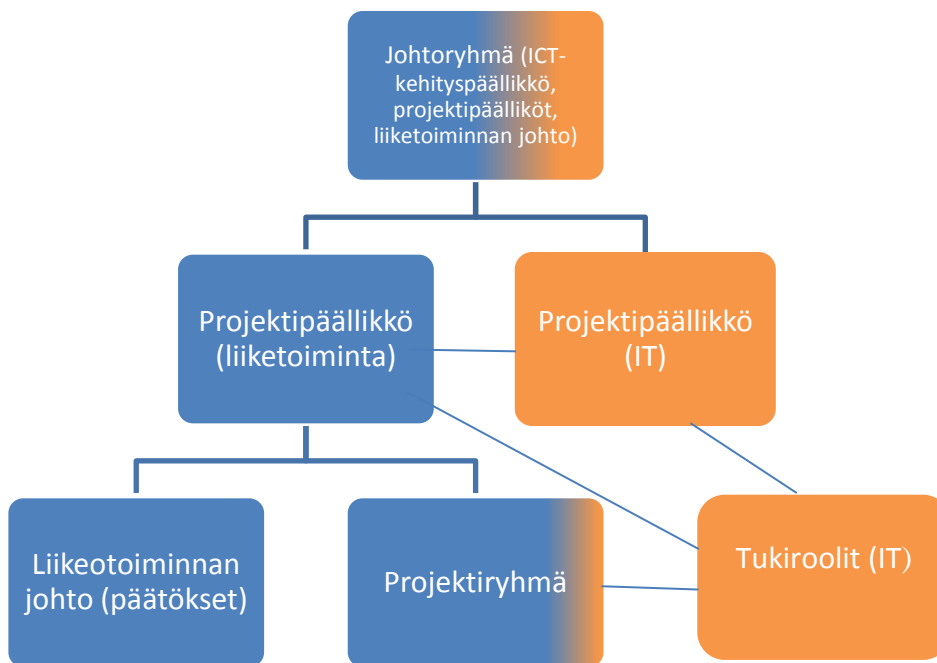
Projektin organisaatiota voidaan katsoa kahdella eri tavalla, joko koko projektin näkökulmasta tai vain OPn sisältä katsottuna. Kuva 13 esittää projektin organisaation koko projektin näkökulmasta.



Kuva 13. Projektin organisaatio (asiakas/toimittaja)

Kuvassa esiintyvät sininen ja oranssi kuvaavat tulevatko kyseisen lohkon henkilöt liiketoiminnasta vai IT:stä tämän tutkimuksen näkökulmasta. Kuten kuvasta huomataan, koko

toimittajaorganisaatio nähdään edustavan IT:tä, mikä ei välttämättä ole heidän näkökulmasta katsottuna asian laita. Tämä tutkimus on kuitenkin tehty täysin asiakasorganisaation näkökulmasta, ja kaikki toimittajaorganisaation kanssa tapahtuva kanssakäyminen liittyy hankittavaan järjestelmään ja sen käyttöönottoon. Alla oleva kuva 14 esittelee projektin organisaation OPn sisällä. Kuvan väritys on tehty samalla logiikalla, kun koko projektin organisaation esitelty kuva 13.



Kuva 14. Projektin organisaatio OP

Projektin organisaatio ei vastaa normaalitilannetta, sillä normaalisti liiketoiminnan projektipäällikkö puuttuu, ja IT:n projektipäällikkö johtaa koko projektia. Liiketoiminnan projektipäällikkö tulee tässä projektissa sisäisestä tarkastuksesta, ja IT-projektipäällikkö ICT-organisaatiosta. Projektin virallinen johtoryhmä koostuu molempien organisaation edustajista, mutta se kokoontuu harvakseltaan. Käytännössä kaikki projektin päätökset tehdään liiketoiminnan johdon kesken, jotka kokoontuvat viikoittain liiketoiminnan projektipäällikön johdolla. Projektiryhmä koostuu liiketoiminnan asiantuntijoista, lukuun ottamatta yhtä ICT-organisaatiosta tulevaa henkilöä (sovellusarkkitehti). Tämän lisäksi projektiin osallistuu henkilöitä ICT-organisaatiosta satunnaistesti tukemaan projektin kulkua (mm. testauspäällikkö), heidän rooli on kuitenkin vähäinen.

Projektin sidosryhmät ovat sisäinen tarkastus eli liiketoiminta, OPn IT, toimittaja, sekä OPn kumppanit. Merkittävimmät ja tämän tutkimukseen rajaukseen kuuluvat sidosryhmät ovat kolme ensimmäiseksi mainittua.

4. TULOKSET

Tässä luvussa esitellään empiirisen tutkimuksen tulokset, eli haastatteluista tunnistetut haasteet. Haastatteluiden tulokset ovat esitelty tekstimuodossa, ja haasteet ovat korostettu tekstistä tummentamalla. Haasteiden esittäminen tällä tavalla antaa tietoa myös haasteiden kontekstista. Konteksti auttaa lukijaa ymmärtämään paremmin tuloksien pohjalta tehdyt pohdinnat. Tällainen esitystapa mahdollistaa myös haasteiden ympärille liittyvän tiedon, kuten erityisen onnistuneiden asioiden esittämisen, vaikka niihin ei suoraan liitykään haastetta. Edelleen, tämä auttaa lukijaa ymmärtämään haasteiden pohjalta tehdyn pohdinnan. Luvussa 4.15 haasteet ovat esitetty taulukkomuodossa alateemoittain.

Koska useat haasteista olivat sellaisia, että ne liittyivät kahteen, tai jopa kolmeen ulottuvuuteen, ei haasteiden jaottelu pelkästään ulottuvuuden perusteella tuntunut riittävältä. Usean haasteen kohdalla tutkija joutui ongelman eteen, että lähes täsmälleen sama haaste nousi esille useassa haastattelussa oltaessa täysin eri ulottuvuuksiin liittyvissä kysymyksissä. Lisäksi koska koko tutkimus koskee tietynlaista muutosprosessia, käytännössä jokainen haaste ”kuuluu” myös dynaamisen ulottuvuuden alle. Tämän vuoksi haasteiden sijoittaminen täysin uudelleen ottamatta huomioon minkä teeman kohdalla ne tunnistettiin ei onnistu. Edellä esitellyn ongelman vuoksi haasteet ovat esitelty teemahaastatteluiden teemojen sijasta ala-teemojen mukaan, vastoin alkuperäistä suunnitelmaa.

4.1 Strategia

Haastatteluissa nousee esille, että OPn (yritys) ja sisäisen tarkastuksen (liiketoimintayksikkö) strategioiden yhteensovittaminen on haastavaa. Toinen sisäisen tarkastuksen johtoon kuuluvista mainitsee haastatteluissa, kuinka käytännössä **suurta osaa OPn strategiasta ei voida toteuttaa liiketoimintayksikön toiminnassa sisäisen tarkastuksen erityisen aseman vuoksi**. Toinen johtoon kuuluvista haastateltavista kuitenkin mainitsee, että OPn strategia ohjaa tarkastustyötä vahvasti, sillä tarkastustoimintaa kohdistetaan strategiaan painopisteisiin. Molempien mielestä sisäisen tarkastuksen tavoite onkin tuottaa ylimmälle johdolle tehokkaasti ja laadukkaasti tukea, jotta OPn tavoitteet saavutetaan.

Toinen johtajista katsoo sisäisen tarkastuksen strategian olevan sisäisen tarkastuksen toimintaperiaatteet, jossa liiketoimintayksikön tavoitteet ovat määritelty hyvin yleisellä ja pysyvällä tasolla. Tämä toimintasuunnitelman tekee vuosittain sisäisen tarkastuksen johto, ja siihen koko OPn strategia heijastuu.

Toinen johtajista nostaa esille OPn strategian kahden pääteeman eli digitalisaation ja uusien liiketoimintojen kasvattavan tarkastusavaruutta, jonka vuoksi yksittäisten asioiden

tarkastamisesta on siirryttävä laajempien kokonaisuuksien hallintaan. Samalla johtaja toteaa tämän tarkoittavan siirtymistä prosessinäkökulmaiseen ajatteluun, ja lisää vielä hankittavan järjestelmän tuovan suuren hyödyn juuri tähän asiaan.

OPn IT:ta edustava haastateltava mainitsee, että OPn ICT-strategia on viestitty hyvin ohjauksen avulla, ja hänelle on selkeää mitä kohti OPssa pyritään menemään. Hänen mukaansa OPn ICT-strategia on mahdollistanut tässä hankkeessa SaaS-tuotteen käytön. Hän arvelee, että vielä jonkin aikaa sitten tämä ei olisi ollut mahdollista. Koska OPn strategia ohjaa tuotteistettujen palveluiden käyttöön, **SaaS-ratkaisun käyttöönoton vaikeus yllätti** haastateltavan.

Kun haastatteluiden painopiste siirtyy hankittavan järjestelmän strategiaan, ilmenee että **hankittavalle järjestelmälle ei ole täsmällisesti mietitty strategiaa**. Toinen johtoon kuuluvista haastateltavista mainitsee, että järjestelmä mahdollistaa sisäisen tarkastuksen strategian toteuttamisen, sillä järjestelmä mahdollistaa näkymän luomisen isompiin asiakokonaisuuksiin koko OPn sisällä, lisäksi yksittäisen asian sijasta voidaan helpommin tarkastaa asian toimivuutta koko OPn tasolla. Haastateltavan mukaan edellä mainittujen asioiden vuoksi järjestelmän avulla saadaan tuotettua johdolle parempaan tietoon perustuvaa raportointia. Tämän tiedon perusteella voidaan tehdä johtopäätös, että hankittavan järjestelmän suhde liiketoimintayksikön strategiaan on mietitty, vaikkei kovin täsmällisesti, sisäisen tarkastuksen johdon toimesta.

Johdon edustajat kertovat, että liiketoiminnan toiminnan suunnittelussa järjestelmä on otettu huomioon resurssisuunnittelussa. Lisäksi toinen johtajista nostaa esille, kuinka hiljattain sisäisessä tarkastuksessa tehdyssä organisaatiouudistuksessa järjestelmän vuoksi kehityspäällikölle määriteltiin teknisempi rooli. Samainen haastateltava kertoo, kuinka järjestelmä on huomioitu jo jonkin aikaa myös toimintatapojen ohjaamisessa siihen suuntaan, että järjestelmän käyttöönotto helpottuisi. Esimerkkinä hän mainitsee, kuinka tekstin tiivistämistä tarkastuskertomuksissa on viime aikoina harjoiteltu.

Haastatteludatan perusteella on vaikeaa erotella, miten toiminnan suunnittelua tullaan muuttamaan järjestelmän vuoksi ja kuinka järjestelmä tulee muuttamaan toiminnan suunnittelua. Toinen johdon edustajista esimerkiksi mainitsee, että on haasteellista miettiä tulevia tarkastuskohteita, sillä ymmärrys järjestelmään ei ole vielä niin syvällistä, että tiedettäisiin, miten tarkastuskohteita voidaan jatkossa sen avulla kehittää. Yleistetysti haastattelujen perusteella voidaan todeta, että liiketoiminnassa **ei ymmärretä järjestelmän ja toiminnan suunnittelun suhdetta toisiinsa**.

Toinen sisäisen tarkastuksen johtoon kuuluvista haastateltavista mainitsee, että järjestelmän hyötyjä tulee tarkastella koko OPn näkökulmasta, ei sisäisen tarkastuksen organisaation näkökulmasta. Hän muistuttaa, että raportoinnin paraneminen OPn ylimmälle johdolle on sekä järjestelmän että liiketoiminnan tärkein tavoite.

Toinen johdon edustajista toteaa kuitenkin, että sisäisen tarkastuksen työn luonne ei tule muuttumaan, siitä huolimatta, että tapa jolla työtä tehdään voi muuttua. Esimerkkinä muuttuvista tavoista hän nostaa esiin tarkastettavien kokonaisuuksien ja tarkastusprosessin muuttumisen. Esimerkkinä järjestelmän suhteesta muutokseen hän nostaa, että tarkastettavien kokonaisuuksien miettiminen tulee helpottumaan, sillä tieto siitä mitä on jo tarkastettu, siirtyy ihmisten päistä järjestelmään.

4.2 Tavoitteet

Molemmat sisäisen tarkastuksen johtoon kuuluvat haastateltavat kertovat, että alkuperäinen ja ylimmälle johdolle esitetty tavoite investoinnille on laajemman näkökulman saaminen tarkastuksista ja näin koko OPn tilasta. Heidän mukaansa tämä johtaa edelleen raportoinnin paranemiseen sisäiseltä tarkastukselta OPn ylimmälle johdolle. Toinen sisäisen tarkastuksen johtajista kuitenkin mainitsee, että projektin edetessä **ruokahalu on kasvanut syödessä**, eli alkuperäisen tavoitteen lisäksi on päätetty viedä koko tarkastusprosessi järjestelmään. Toinen johdon edustajista mainitsi, että **tavoitetila ei ole ollut tarpeeksi kirkas**. Lisäksi hän toteaa, että asioita oltaisiin oltu valmiita muuttamaan ja uudistamaan enemmän, mutta se millaisiksi niitä muutetaan ei ole ollut selvää.

Sisäisen tarkastuksen johdon edustajat kertovat haastatteluissa, että sisäisen tarkastuksen tavoitteena on ollut hankkia järjestelmä, jonka avulla saadaan kehitettyä raportointia, laajempaa näkymää koko OPn toimintaan sekä tehostettua ja varmennettua ennen manuaalista ja virhealtista sisäisen tarkastuksen liiketoimintaprosessia. Tehostamisen ja varmentamisen lisäksi järjestelmätuki yhdenmukaistaa sisäisen tarkastuksen liiketoimintaprosessia. Liiketoiminnan tarpeet ja tukeminen ovatkin olleet tärkein syy järjestelmän hankinnalle.

Järjestelmän tavoitteet ja niiden yhtymäkohdat liiketoimintayksikön (sisäisen tarkastus) tavoitteisiin sekä koko OPn strategiaan on viestitty haastateltavien mukaan OPn ylimmälle johdolle ja tarkastusvaliokunnalle keskustellen sisäisen tarkastuksen johdon toimesta.

Toinen haastatelluista sisäisen tarkastuksen johtajista mainitsee, että **järjestelmän yhtymäkohdista sisäisen tarkastuksen tavoitteisiin on haastavaa viestiä**, sillä niitä ei ole koettu vielä konkreettisiksi. Lisäksi hän nostaa esille, että OPn ylimmälle johdolle viestittäminen järjestelmän ja sisäisen tarkastuksen tavoitteiden yhtymäkohdista on vaikeaa, sillä usein on epäselvää mitä sisäiseltä tarkastukselta itseasiassa edes halutaan.

Toinen liiketoiminnan johtoa edustava haastateltava mainitsee, että liiketoimintayksikön sisällä viestintä järjestelmän ja tavoitteiden yhtymäkohdista on ollut yksisuuntaista ja info-tyyppistä. Hän toteaa viestinnän tapahtuneen lähinnä kuukausittaisissa koko organisaation käsittävissä tilaisuuksissa muiden asioiden ohessa.

Yksi haastateltava toteaa, että viestintä projektin sisällä on toiminut hyvin, **tosin liiketoiminnan sisältöön ja kehittämiseen liittyvän viestinnän määrä on ollut vähäistä**. Hän arvelee asian johtuvan siitä, että koko asia on tullut mukaan projektiin vasta järjestelmän paremman ymmärtämisen myötä.

Ongelmia viestimiseen aiheuttaa myös se, että yksi haastateltava mainitsee **sisäisen tarkastuksen muiden työntekijöiden näkevän järjestelmän tavoitteet eri tavalla kuin johtajien**. Tämän hän arvioi johtuvan siitä, että järjestelmä on myyty liiketoimintayksikön sisällä teknisenä tehostamisprojektina. Tämän hän puolestaan arvioi oleva seuraus siitä, että vasta järjestelmän ymmärtämisen jälkeen on löydetty sen mahdollisuus toimia myös kehittämisen välineenä. Lopuksi hän toteaa, että tarkastajat eivät näe loppuasiakkaana niin selkeästi OPn ylintä johtoa, kun tarkastuksen johto ajattelee.

Yksi projektiryhmään kuuluva haastateltava mainitsee, että järjestelmän **yhtymäkohdat sisäisen tarkastuksen tavoitteisiin ovat jääneet kaiken tekemisen varjoon**. Hänen mukaansa yhtymäkohdista tulisi viestiä selkeämmin, kuin vain tekemisen ohessa keskustellen.

Yhteenvetona voidaan todeta, että haastateltaville projektiryhmän edustajille ei ollut yksiselitteistä, miten järjestelmän tavoitteet liittyvät sisäisen tarkastuksen tavoitteisiin. Toisille yhtymäkohdat olivat selkeämpi kuin toisille ja tavoitteiden muuttuessa ja kasvaessa selkeää viestintää muuttuvista tavoitteista ei ole ollut.

Seuraavaksi taulukkoon 7 on esitelty tarkemmin, miten haastateltavat ovat nähneet hankittavan järjestelmän toteuttavan koko OPn strategiassa esitettyjä tavoitteita. Toisin sanoen seuraavat haasteet liittyvät siihen, kuinka hankittavan järjestelmä joko tukee tai ei tue OPn strategian toteuttamista. OPn strategiasta nostetut tavoitteet ovat päällekkäisyyksien purkaminen, siilojen vähentäminen, projektimaiseen toimintatapaan ohjaaminen, asioiden yksinkertaistaminen, selkeämmät vastuut, mahdollisuus oppia uutta ja monipuolisemmat tehtävät.

Taulukko 7. Järjestelmän suhde OPn strategian tavoitteisiin

Tavoite	Haastateltavien näkemys
Päällekkäisyyksien purkaminen	<p>Kahden haastateltavan mukaan hankittava järjestelmä purkaa sisäisen tarkastuksen sisällä raportointiin ja suositusten toteuttamisen seurantaan liittyviä päällekkäisiä manuaalitöitä. Toinen heistä kuitenkin korostaa, että OPn ja ylimmän johdon näkökulmasta päällekkäinen työ säilyy. Hän perustelee asian sillä, että toisella OPn liiketoimintayksiköllä (operatiivisten riskien hallinnalla) on käytössä järjestelmä samalta toimittajalta.</p> <p>Haastatteluissa ei käsitelty asiaa tämän tarkemmin, mutta tämän tutkimuksen ymmärrettävyyden kannalta on hyvä mainita, että mainitussa toisessa järjestelmässä hallinnoidaan samoja tietoja, kun sisäiselle tarkastukselle hankittavassa järjestelmässä. Lisäksi molemmat järjestelmät olisivat teoriassa voineet</p>

	toimia samalla alustalla, mutta jo käyttöön otettuun järjestelmään tehdyt räätälöinnit kuitenkin estivät yhteisen käytön ja alustan. Hieman asiaan liittyen yksi haastateltava totesi, että sisäiselle tarkastukselle on erityisen asemansa vuoksi haastavaa säilyttää täysin itsenäinen asema, mutta silti hyödyntää organisaatiossa valmiina olevia tietoja tehokkaasti.
Siilojen vähentäminen	Edellisen kohdan perusteella voidaan tehdä johtopäätös, että järjestelmä ei vähennä silloja merkittävästi OPn sisällä. Sisäisen tarkastuksen sisällä siiloutumisen voidaan katsoa kuitenkin vähenevän jonkin verran, koska yksi haastateltava mainitsee tietojen liikkumisen osastojen välillä paranevan järjestelmän myötä.
projektimaiseen toimintatapaan ohjaaminen	Kolme haastateltavista on sitä mieltä, että järjestelmä ohjaa enemmän projektimaiseen toimintatapaan. Yksi haastateltava perustelee väitettä sillä, että järjestelmä ohjaa työskentelemään tiimeissä. Usea haastateltava kuitenkin mainitsee, että sisäisen tarkastuksen tekeminen on aina ollut projektiluontoista.
Asioiden yksinkertaistaminen	Molemmat sisäisen tarkastuksen johtoon kuuluvat haastateltavat ovat sitä mieltä, että h koska hankittava järjestelmä ohjaa yhteen yhteiseen tarkastusprosessiin, se yksinkertaistaa asioita. Toinen johtajista antaa esimerkin, että muutama vuosi sitten sisäisessä tarkastuksessa oli viisi erilaista tarkastusprosessia. Nämä prosessit ovat jo nyt vähennetty kahteen, mutta hankittavan järjestelmän avulla päästään vihdoin yhteen prosessiin.
Selkeämmät vastuut	Kahden haastateltavan mielestä järjestelmä tulee ohjaamaan selkeämpiin vastuisiin. Toinen kuitenkin korostaa, että tämän edellytyksenä on järjestelmän käyttöön ottaminen suunnitellulla tavalla. Hänen mukaansa, jos järjestelmää ei oteta käyttöön suunnitellulla tavalla, eivät vastuut selkiydy.
Mahdollisuus oppia uutta	Yksi haastateltavista toteaa, että järjestelmä antaa mahdollisuuden oppia uutta esimerkiksi antamalla mahdollisuuden oppia lisää riskiperusteisesta tarkastamisesta. Hänen mukaansa tämä kuitenkin vaatii syvää ymmärrystä järjestelmän toiminnoista tällä osa-alueella. Hänen mukaansa tähän ei vielä olla sisäisen tarkastuksen organisaatiossa valmiita. Tämän perusteella voidaan todeta, että järjestelmän avulla uuden oppiminen vaatii syvempää ymmärrystä järjestelmästä, kun organisaatiossa tällä hetkellä on.
Monipuolisemmat tehtävät	Yhtä haastateltavaa lukuun ottamatta kaikki mainitsevat, että järjestelmä ei ohjaa monipuolisempiin tehtäviin. Perusteluiksi yksi haastateltava toteaa, että järjestelmän avulla tarkastusprosessi pilkkoutuu pienemiin osiin, joka saattaa ohjata johtaa ihmisten erikoistuvan tiettyihin prosessin osiin.

Liiketoiminnan tavoitteet ovat liiketoiminnan johtajien mielestä koko ajan pidetty käyttöönottoprojektissa mielessä. Esimerkkinä toinen haastateltava johtaja toteaa, että tarkastusprosessiin liittyvät tiedon luokittelut ovat tehty näkökulmasta, että raportointi olisi mahdollisimman hyvää, ja että raportoinnin muuttuvat tarpeet mahdollistuvat. Toinen

johtajista puolestaan toteaa, että aluksi on kuitenkin keskistytty tehostamispuoleen ja perusprosessin saamiseen tarpeeksi hyväksi, sillä toimiva perusprosessi mahdollistaa laadukkaan raportoinnin. Johtajien mukaan johdon tiivis mukana läsnäolo projektissa on varmistanut liiketoiminnan tavoitteiden pysymiseen "pinnalla".

Tutkijan omien havaintojen ja kokemuksen mukaan perusprosessi tuottaa tiedot raportointiin, joten raportoinnin kehittäminen on käytännössä perusprosessin kehittämistä mahdollisimman toimivaksi. Vaikka tavoitteena on parempi raportointi, ei voida luoda perusprosessia tiettyjen raporttien pohjalta, sillä tämä voi sulkea pois laajemman raporttiskaalan käytön. Tämä aihe on ollut projektissa esillä useasti, ja lopulta on päädytty siihen, että ensin muodostetaan toimiva perusprosessi, josta saatavan datan perusteella kehitetään raportointia.

Molemmat haastatellut johtajat kertovat, että liiketoiminnan tavoitteiden toteutumisesta on valvottu johdon tiiviillä osallistumisella projektiin sekä asiasta keskustelemalla. Vähemmän projektin toiminnassa heistä mukana ollut toteaa, että projektin toimintamalli ja dokumentointi on ollut hyvin systemaattista, joka on auttanut asioiden valvomista. Toinen haastateltavista johtajista kuitenkin toteaa, että **liiketoiminnan tavoitteiden valvominen ei ole ollut johdonmukaista**.

Toinen johdon edustaja kertoo, että projektin mittaamisessa on käytetty perinteisiä mittareita kuten työaikaa ja kuluja. Lisäksi hänen mukaansa on mitattu järjestelmän toiminnollisuuksia suhteessa liiketoiminnan ja IT:n vaatimuksiin. Projektin etenemistä puolestaan on mitattu hänen mukaansa suunniteltujen välitavoitteiden toteutumisesta vastaan. Hän jatkaa, että **toimitusprojektin laadun mittaaminen on koettu hyvin vaikeana**, eikä ole selvyyttä, miten sitä edes olisi voitu tehdä. Hän toteaa, että lopputuloksen ja hyötyjen mittaaminen on vielä edessä, ja esimerkiksi raportoinnin laadun paranemiselle ei ole edes luotu mittareita.

Yksi haastateltava toteaa, että **projektin mittaamista on vaikeuttanut se, että otetaan valmis ohjelmisto palveluna ulkoiselta toimijalta**. Hänen mukaansa tämä on vaikeuttanut selkeän tavoitetilan luomista, johon tilannetta olisi pitkin projektia voitu peilata. Yksi haastateltava mainitsee projektin olleen aika tekninen, ja tavoitteiden heijastaneen sitä.

4.3 Vastuut

Haastelluissa hankkeen sponsoria kysyttiin kahdelta haastattavalta, ja erilaisia vastauksia saatiin yhteensä kolme. Tämän perusteella voidaan todeta, että hankkeen **sponsori ei ole täysin yksiselitteinen ja selvä**. Asian vaikeutta haastateltavat perustelivat sillä, että sisäisen tarkastuksen rooli on erityinen sen ollessa irrallaan kaikesta muusta liiketoiminnasta. Toinen vastaajista korosti myös tämän kysymyksen kohdalla sisäisen tarkastuksen roolin kaksijakoisuuttaan sekä olemassaolossaan että suhteessaan strategiaan.

Liiketoiminnan edustajalle ei ollut selkeää, mikä on sisäisen tarkastuksen vastuulla ja mikä IT:n vastuulla. Yksi haastateltava selittää ilmiötä sillä, että tämä projekti poikkeaa OPn normaalista mallista, sillä liiketoiminta on ”vapaehtoisesti” ottanut IT:n työtä itselleen. Sama haastateltava kuitenkin toteaa, että projektissa on noudatettu OPn kehittämismallia ja kontroleita, minkä voidaan katsovan siirtäneen vastuun IT:lle. Lopuksi haastateltava vielä toteaa, että esimerkiksi ongelmatilanteen ilmetessä ei hänellä olisi vastuun paikasta varmuutta. Edellisen perusteella voidaan siis todeta, että **vastuunjako tässä projektissa OPn liiketoiminnan ja IT:n välillä ei ole selkeä**. OPn liiketoiminnan edustajat johtoa lukuun ottamatta puolestaan kokevat, että vastuu projektista OPn sisällä on täysin liiketoiminnalla.

Toimittajan ja OPn välisestä vastuusta puhuttaessa yksi haastateltava mainitsee, että toimittajalla on vastuu projektin hallinnoinnista ja tuotteesta jota toimittavat. Hänen mukaansa OPlla on vastuu järjestelmään vaadituista muutoksista. Kokonaisuudesta on kuitenkin haastateltavien mukaan vastuussa kaikki yhdessä.

4.4 Päätöksenteko

Toinen projektin päätöksentekoon osallistuva haastateltava toteaa, että projektin päätöksentekomenetelmät ovat olleet asianmukaiset. Hän kuitenkin mainitsee myös, että päätöksentekomenetelmät eivät ole usein projektien epäonnistumisen ongelma, vaan se, ettei tiedetä mistä päätetään. Hän jatkaa, että johdon näkökulmasta päätökset tässä projektissa ovat olleet hyvin valmisteltu ja aina on ymmärretty mistä päätetään.

Päätävien haastateltavien mukaan projektin päätöksentekoprosessi liiketoiminnan sisällä on ollut selkeä. Yksi haastateltava kuitenkin sanoo, että **liiketoiminnan kehittämiseen liittyvissä asioissa ei ole ollut niin selkeää päätöksentekoa**, mutta sitä ei ole tavoiteltu-kaan. Samoilta haastateltaville, eli liiketoiminnan johdon edustajille **on epäselvää, kuka on vastuullinen päättäjä** koko OPn näkökulmasta. Yksi haastateltavista toteaa, että asiaan liittyy potentiaalinen riski, joka ei ole projektissa toteutunut. Tutkijan tulkinnan mukaan tällä tarkoitetaan sitä, että projektissa ei ole syntynyt ongelmatilannetta, jossa vastuun kantajaa olisi tarvinnut ruveta etsimään. Toinen johdon edustajista toteaa haastatuissa, että liiketoiminnan **kannalta projektissa on tehty isoja päätöksiä projektiryhmässä ilman johdon kyseenalaistamisen mahdollisuutta**. Tämän hän arvioi johtuvan siitä, että liiketoiminnan kehittäminen on ollut mukana projektissa pienenä asiana, mutta asia oltaisiin voitu toteuttaa myös projektin sivussa isona asiana.

IT:n ja liiketoiminnan välisestä päätöksenteosta puhuttaessa yksi haastateltava toteaa, että kaikissa IT:n ja liiketoiminnan välisissä päätöksissä tulee korostaa sitä, että ne ovat yhteisiä. Tutkijan tulkinnan mukaan tällä tarkoitetaan, että päätettävistä asioista tulee keskustella yhdessä ja päätyä siten yhteispäätökseen. Haastatteluissa sekä OPn IT:n edustaja sekä yksi liiketoiminnan edustajista toteavat, että OPn sisällä IT:n rooli tässä projektissa

on enemmän kontrolloiva ja valvova, kuin päättävä. IT:n ja liiketoiminnan välisestä päätöksenteosta keskusteltaessa yksi haastateltava toteaa, että toimittajan kanssa pitää muistaa, että lähtökohta jossa hankitaan **valmis järjestelmä, aiheutuu rajauksia päätöksen-tekomahtodollisuuksiin** asiakkaan puolella. Sama henkilö kuitenkin totesi SaaS:sin ollen oikea ratkaisu (verrattuna asennettavaan järjestelmään).

Haastatteluissa todetaan useamman kuin yhden haastateltavan toimesta, että **johdon panostus kehittämiseen nähtiin liian vähäisenä**. Myös toinen johdon edustaja nosti haastatteluissa esille, että **olisi pitänyt ollut projektissa kokonaisuudessaan enemmän mukana**, jolloin liiketoiminnan kehittämistä oltaisiin voitu tehdä enemmän.

4.5 Projektin johtaminen

Kuten projektin esittelyssä todettiin, projektilla on ollut kaksi projektipäällikön omaista roolia. Haastateltavien mukaan tässä projektissa kyseinen malli on toiminut, ja yksi haastateltava totesikin, että hän näkee mahdottomana, että projektipäällikkö kuka ei tunne asiaa voisi millään tavalla hallita tämän kaltaista tuotteistetun palvelun käyttöönottoprojektia. Liiketoiminnan projektipäällikön palkkaaminen oli kakkien haastateltavien mielestä erittäin onnistunut idea.

Edellisestä voidaan johtaa, että **projektipäällikön joka ei tunne sisältöä on vaikea hallita projektia**. Toisaalta projektipäällikön ollessa eniten tietoinen projektin sisällöstä ja käyttäessään projektiin paljon enemmän aikaa suhteessa muihin avautuu mahdollisuus, **että hän vie asioita täysin väärään suuntaan**. Tämän totesi myös yksi haastateltava, ja hän sanoikin luottamuksen projektipäällikköön olevan tärkeä asia. Hän myös totesi, että tässä projektissa luottamus liiketoiminnan projektipäällikön suuntaan toteutunut hyvin.

Toinen päätöksiä tekevä haastateltava nostaa kuitenkin esille näkökulman, että kun päätökset valmistellaan pitkälle niiden ihmisten toimesta, joilla on merkittävästi suurempi ymmärrys järjestelmään, on heillä **mahdollisuus viedä johtoa väärään suuntaan**. Hän kuitenkin sanoo, että tässä projektissa johto kokee tietävänsä koko ajan missä mennään ja mistä päätetään. Tämän hän sanoo olevan mahdollista siksi, että projekti on pieni ja käytännönläheinen, sekä päätökset ovat tuotu hyvin lähelle.

Kaikki haastateltavat ovat sitä mieltä, että OPn liiketoiminta on johtanut projektia. Yksi haastateltava toteaa, että koska projektin omistajuus on liiketoiminnassa, sen pitää tuoda mukanaan myös velvollisuuksia. Sama haastateltava toteaa, että jos projektin eteenpäin vieminen ei tule liiketoiminnasta, ei ole edes edellytyksiä onnistumiseen. Liiketoiminnan projektipäällikön rooli on haastateltavien mukaan mahdollistanut projektin vetovastuun pitämisen liiketoiminnassa. Haastateltavat eivät tiedä, **miksi normaalitilanteessa OPlla ainoa projektipäällikkö tulee IT-organisaatiosta**. Yksi haastateltavista epäilee, että syy saattaa olla peritty menneestä, jolloin kehittäminen tapahtui organisaation sisällä. Usealle haastateltavalle liiketoiminnan edustajille ei ollut selvää mikä on OPn sisäisen IT:n rooli

tämänkaltaisissa projekteissa yleisestikään. Toimittajan ja asiakkaan välisestä johtamisesta puhuttaessa, yksi haastateltava toteaa, että koska toimittajalle projekti on vain yksi projekti muiden joukossa, mutta asiakkaalle ainutkertainen, tulee johtamisen tapahtua asiakasorganisaatiossa.

Yksi haastateltava nostaa esille, että **IT-projektipäällikkö on vaihtunut projektin aikana useita kertoja**, mikä olisi ollut merkittävä ongelma, mikäli hänen roolinsa olisi ollut suurempi ja vetovastuu projektista ei olisi ollut liiketoiminnassa.

4.6 Resurssit ja ajankäyttö

Haastatteluissa kaikki projektiryhmän edustajat kertovat kokevansa, että projektiryhmän näkökulmasta projektissa on ollut tarpeeksi resursseja. Yksi haastateltava perustelee tämän toteamalla, että minkään asian ei voida katsovan jääneen hoitamatta puutteellisten resurssien vuoksi.

Yli puolet haastateltavista nostivat haastatteluissa esille, kuinka projektin alkuvaiheessa tunnistettiin **toimittajan projektitiimissä olevan epäosaavia henkilöitä**. Samalla tavalla kolme haastateltavaa mainitsi, että OPn olisi pitänyt reagoida epäosaavin henkilöihin nopeammin. Yksi haastateltava toivoi nopeampaa reagointia OPn ICT-kehityspäälliköltä. Haastatteluissa osa haastateltavissa arvioi myös **OPn IT-organisaatiossa olevan epäosaavia henkilöitä**.

Tutkijan oma arvio tähän ongelmana on, että se saattaa johtua siitä, että **OPn IT-organisaation työntekijät ovat ylityöllistettyjä**, ja he eivät yksinkertaisesti kerkeä paneutumaan asioihin riittävällä tasolla.

Yksi haastateltava toteaa, että koska **johdon aika riittää kaikkeen**, käyttöönottoprojekti on ollut aika tekninen projekti, minkä johdosta suuri osa liiketoiminnan kehitystyöstä jää myöhemmälle. Molemmat johdon edustajat kuitenkin toteavat, että käyttäisivät projektin toistuessaan enemmän aikaa järjestelmän ymmärtämiseen ja keskusteluun siitä mitä oikeasti halutaan, jotta saavutettaisiin selkeämpi tavoitetila.

Puhuttaessa järjestelmän tulevasta peruskäytöstä, kaikki haastateltavat uskovat, että liiketoiminnasta löytyy siihen riittävät taidot. Toinen johdon edustaja korostaa, että organisaation kurinalaisuus auttaa tässä asiassa. Sen sijaan lähes kaikki haastateltavat mainitsevat, että **liiketoiminnan kehittämiseen ja järjestelmän laajemman käytön yhtälöön liiketoiminnassa tarvitaan lisää osaamista**. Esimerkiksi informaation määrittelytyötä puhuttaessa nousee sille, että **liiketoiminnassa ei ole ollut riittävästi aikaa, mielenkiintoa eikä osaamista tälle asialle**. Tutkijan mielestä johdon ymmärrys siitä, että tähän asiaan tarvitsee panostaa, vähentää kuitenkin asiaan liittyviä riskejä. Kokonaisuudessaan puhuttaessa uudistamisesta, koettiin se useassa haastattelussa, että **ei ole selvää tietoa tai ymmärrystä, miten asioita kannattaisi muuttaa**.

Usealla sisäisen tarkastuksen henkilöllä ei ole kokemusta vastaavanlaisista projekteista. Yksi haastateltava nostaakin esille, että projektiin kuuluvat sisäiset tarkastajat saavat projektista oppia tuleviin tarkastuksiin, sillä IT-projektit ovat monessa organisaatiossa merkittävin menoerä heti henkilöstökustannusten jälkeen. Tästä voidaankin tehdä johtopäätös, että projektilla on myönteiset vaikutukset organisaation oppimisen näkökulmasta, ja se auttaa sisäistä tarkastusta ymmärtämään IT:tä paremmin.

Osa projektiryhmäläisistä kertoo haastatteluissa, että **ajankäyttö on ollut haastavaa, sillä muut työt ovat välillä vieneet aikaa projektilta**. Haastatteluissa nousee sille sekä projektiryhmäläisten että johtajien toimesta esille, että rajallinen aika ja johdon kiireellisyys ovat johtaneet järjestelmän käytön opetteluun ja ymmärtämisen rajallisuuteen, mikä puolestaan on vaikeuttanut liiketoiminnan kehittämistä.

4.7 Liiketoiminnan IT:n ymmärrys

Kaikki haastateltavat kuitenkin sanovat, että **liiketoiminnalle on ollut haastavaa ymmärtää, miksi järjestelmä toimii niin, kun se toimii**.

Kaikki haastateltavat nostivat esille sen, että **järjestelmään olisi kannattanut tutustua vielä paremmin jo projektin alkuvaiheessa**. Haastatteludatan perusteella voidaan todeta, että **liiketoiminnan näkökulmasta haastavinta on ollut järjestelmän ymmärtäminen** sekä ajankäyttö. Samoista syistä on johdon näkökulmasta ollut vaikeaa projektin ohella uudistaa liiketoimintaprosesseja ja kehittää toimintaa. Jos tähän olisi pystytty, olisi järjestelmä olisi voitu ottaa heti laajemmin käyttöön, jolloin myös hyödyt olisi olleet suuremmat.

Usea haastateltava mainitsee, että pelkkä **järjestelmän käsitteiden ymmärtäminen on ollut hyvin vaikeaa**. Yhdeksi syyksi haastatteluissa nostettiin esille se, että käsitteitä ei ole aikaisemmin käytetty systemaattisesti tai ollenkaan. Toinen esille noussut syy oli se, että käsitteiden merkitys on järjestelmässä ja sen toiminnan kannalta eri, kuin OPn liiketoiminnassa on totuttu ajattelemaan.

Yksi haastateltava toteaa, että valmis ratkaisu tuo mukanaan lähtökohdan, jossa pitää ymmärtää, että ihan kaikkea ei voida toteuttaa järjestelmään. Toinen haastateltava kuitenkin mainitsee, että **hankittavaan järjestelmään olisi pitänyt tutustua vielä tarkemmin ennen sopimusvaihetta**, joka olisi auttanut vaatimusten määrittelyssä.

4.8 IT:n liiketoiminnan ymmärrys

Yli puolet haastateltavista toteavat, että toimittajan puolelta tuleva IT ymmärtää sisäistä tarkastusta alana hyvin. Yksi haastateltava epäilee asiaa edesauttavan sen, että ala perustuu kansainvälisille standardeille, joita myös järjestelmä noudattaa. Vastaavasti yli puolet

haastateltavista toteaa, että **toimittajan ymmärtäminen OPn sisäisen tarkastuksen liiketoiminnasta on ollut puutteellista**. Yksi haastateltava arvioi, että järjestelmän tekijät ovat ymmärtäneet liiketoimintaa todella hyvin, mutta projektin konsultit ovat saattaneet oppia liiketoiminnan vain järjestelmän parhaiden käytäntöjen ja toiminnollisuuksien avulla. Tutkija kysyi tätä asiaa myös yhdeltä toimittajan konsultilta, ja hän totesi asian olevan juuri näin.

Puhuttaessa OPn IT:n ymmärryksestä sisäisen tarkastuksen liiketoimintaan, käy haastateluista ilmi, että liiketoiminta kokee OPn IT:n ymmärtäneen liiketoimintaa niin paljon, kun heiltä voidaan vaatia. Yksi haastateltu liiketoiminnan edustaja sanoo, että syvällisemmästä ymmärryksestä ei ole ollut hyötyä. OPn IT:n edustaja puolestaan kertoi haastattelussa kokevansa, että projektin **alussa olisi ollut hyödyllistä ymmärtää liiketoimintaa enemmän**, sillä toimittajalta saadut tiedot olivat harhaanjohtavia. Hän sanoi, että asialla oli merkitystä projektin arkkitehtuurivalintoihin. IT:n edustaja kertoikin projektin toistuksessa pureutuvansa liiketoiminnan vaatimuksiin alussa enemmän, jotta ymmärrys ei jäisi liian ylätasolle.

OPn IT:tä edustanut haastateltava näkee itsensä ja liiketoiminnan samana porukkana, sekä kokee yhteistyön toimineen jopa yllättävän hyvin. Sama haastateltava toteaa, että toimittajan kanssa lähtö projektiin oli tosi lupaava. Hänen mukaansa toimittaja tuntui ymmärtävän hyvin OPn liiketoimintaa ja sitoutuvan projektiin. Tämän jälkeen into kuitenkin lopahti, ja syytä ei voi asiakkaan päässä tietää. Mahdolliseksi syyksi haastateltava esittää sopimuksen allekirjoituksen jälkeisen fokuksen siirtyminen muihin asiakkaisuuksiin. Tästä voidaan johtaa, että yksi tämän projektin haasteista **oli toimittajan puolen IT:n fokuksen säilyminen projektissa myös siinä vaiheessa, kun myyntityö on tehty ja sopimukset ovat valmiit**.

Kun haastatteluissa siirrytään puhumaan liiketoiminnan ja toimittajan IT:n yhteistyöstä, nousee liiketoiminnan kannalta merkittävimmäksi puutteeksi kahden haastateltavan mielestä se, että toimittajalta on jäänyt saamatta parhaat käytännöt -tuki, joka voidaan katsoa myös tietynlaiseksi konsultoinniksi. He esittävät, että ongelmien ilmetessä OP ei ole saanut vastausta, miten muut asiakasorganisaatiot ovat järjestelmän käyttöön liittyneet ongelmat ratkaisseet. Usea haastateltava toteaa myös, että liiketoiminnan kehittämistuki on jäänyt saamatta. Kaikki haastateltavat mainitsevat, että ratkaisuehdotukset ongelmiin ovat tulleet liikaa OPlta toimittajalle, eikä toimittajalta OPlle. Osa haastateltavista jatkaa vielä toteamalla, että **toimittajan puolelta on puuttunut yritys ymmärtää OPn liiketoimintaa** ja keksiä ratkaisuehdotukset sen mukaan. Yksi haastateltava vielä varmistaa, että hänen mielestään OP on antanut tähän mahdollisuuden. Kaikki haastateltavat toteavat, että **on haasteellista varmistaa, että toimittajalta saadaan yllä kuvaillun kaltainen tuki**. Toimittajan **tuen, parhaiden käytäntöjen ja järjestelmän tulkkauksen puute yllätti** osan haastateltavista heidän sanojensa mukaan.

Yksi haastateltava epäili asian johtuvan siitä, että toimittajalla on meneillään myös muita projekteja, ja että OP on maailmanlaajuisesti pieni toimija. Tutkijan oman näkemyksen mukaan se, että toimittaja on projektin alusta asti tiennyt lähtökohdan, että heidän järjestelmä otetaan sellaisenaan, käyttöön on voinut vähentää heidän motiivia opetella ymmärtämään OPn liiketoimintaprosessia. Ymmärtämisen opettelua on tutkijan arvion mukaan voinut vaikeuttaa myös henkilövaihdokset toimittajan puolella.

Yksi haastateltava mainitsee, että projektissa on ollut OPn puolella henkilö (liiketoiminnan projektipäällikkö), kuka on pystynyt ymmärtämään sekä liiketoimintaa että järjestelmää. Tutkija haluaa kuitenkin lisätä, että parhaita käytäntöjä ei tällä tavalla saa, sillä kokemus rajoittuu vain OPn sisäisen tarkastuksen toimintaan sekä toimittajan järjestelmään.

Yhdenkään haastateltavan mielestä **toimittaja ei ole opetellut ymmärtämään OPn liiketoimintaprosessia**, mikä on siirtänyt työtä OPlle. Osa haastateltavista sanoi, että ymmärrys olisi pitänyt saada, ja osa puolestaan kokee, ettei se välttämättä edes ole toimittajan asia.

4.9 IT:n ja liiketoiminnan välinen yhteistyö

Yli puolet haastateltavista toteaa, että liiketoiminnan ja IT:n vaatimukset järjestelmään ovat hyvin valmisteltu ja tehty, sekä ne ovat otettu hyvin huomioon toimittajan puolella. Tutkijan saaman käsityksen mukaan **yksityiskohtaisten vaatimusten käsittely on kuitenkin ollut työlästä**.

Kenenkään haastateltavan mukaan OP ei vaatinut toimittajalta mitään prosesseihin liittyvää, mutta projektin edetessä prosesseihin liittyviin vaatimuksiin ja reklamointiin on vastattu hyvin. Yksi haastateltava arvioi, että koska alussa ei vaadittu toimittajalta OPn sisäisen tarkastuksen liiketoimintaprosessin opettelua, on esimerkiksi koulutus ollut standardimuotoista. Yksi haastateltava nostaa esille, että liiketoiminnan kokemattomuus vastaavista projekteista aiheuttaa sen, että **ei osata vaatia asioita tai palveluista joita saatetaan tarvita**. Samainen haastateltava kuitenkin jatkaa, että toisaalta liian tiukat vaatimukset ja ennalta määrätyt asiat voivat johtaa liikaan byrokratiaan ja joustamattomuuteen.

Hankittavan **järjestelmän monimutkaisuus ja kokonaisvaltaisuus yllättivät** projekti-ryhmäläiset haastatteluiden perusteella. Tästä johtuen myös ajan määrä, jota tarvittiin järjestelmään tutustumiseen, yllätti osan haastateltavista. Yksi haastateltava kuvaa kuvitelleen järjestelmän olevan enemmänkin tiedon tallennuspaikka ja prosessin ohjaaja. Nyt hän kuvaa asiaa niin, että järjestelmä tarjoaa alustan hyvin monipuoliselle tarkastamiselle ja tarkastusavaruuden hallintaan, sekä myös näiden myötä koko tarkastamisen kehittämiseen. Tutkija haluaa lisätä tähän vielä sen, että järjestelmässä on myös toiminnollisuuksia muiden liiketoimintayksikköjen tarpeisiin ja rajojen ylittävään käyttöön.

Myös **järjestelmän joustamattomuus ja joiltain osin jopa toimimattomuus yllättivät** osan projektiryhmäläisistä. Yksi haastateltava toteaa, että ennen projektin alkamista toimittajan myyjät kertoivat käytännössä kaiken olevan mahdollista järjestelmän avulla, mutta projektin edetessä huomattiin, että näin ei olekaan. Yksi haastateltava arvioi tämän johtuvan siitä, että järjestelmä ei ehkä ole sellaisenaan kenenkään käytössä, vaan vaikuttaa että sitä räätälöidään jokaiselle toimittajan asiakkaalle.

Puhuttaessa yleisesti liiketoiminnan ja IT:n yhteistyöstä, yksi haastateltava korosti, kuinka tärkeää on mieltää projektit IT:n ja liiketoiminnan välillä yhteiseksi. Useassa haastattelussa haastateltava mainitsikin yhteisen päämäärän ja vastakkainasettelun välttämisen tärkeyden. Haastatteludatan perusteella voidaan todeta, että keskustelu ja hyvässä hengessä asioiden tekeminen ovat tärkeitä asioita kaikille. Yksi haastateltava koki erityisen hyvänä, että IT:n edustajan osallistui myös ”vain” liiketoimintaa koskeviin palavereihin.

Yksi haastateltava mainitsee, että toimittaja olisi voitu laittaa tässä projektissa tiukemmalle. Jos projektissa olisi toimittu kuten haastateltava ehdottaa, olisi osa työstä saatu siirrettyä OPlta toimittajalle, mutta toisaalta työmäärä olisi potentiaalisesti lisääntynyt esimerkiksi neuvotteluissa OPn ja toimittajan välillä.

4.10 Kommunikointi

Yksi haastateltava mainitsi, että olisi kaivannut projektin johtoryhmän (päätöksen tekijät) mielipiteiden, näkemysten ja päätöksen olleen paremmin tiedossa. Toisin sanoen hän ei kokenut olevansa tietoinen johtoryhmän näkemyksistä asioihin. Haastateltava jatkoi vielä, että kyseistä asiaa vaikeutti myös se, että yksi vahvat mielipiteet omistava henkilö kuului sekä projektiryhmään että johtoryhmään. Haastateltavan mukaan projektiryhmässä ei tiedetty edustiko kyseinen henkilö projektiryhmässä johtoryhmää vai projektiryhmää. Kokonaisuudessaan voidaan kuitenkin tehdä johtopäätös, että **projektiryhmän ja projektin johtoryhmän välillä tieto ei liikkunut tarpeeksi.**

Haastatteluissa jokainen haastateltava kertoo, että koko projektin kommunikaation keskiössä on liiketoiminnan projektipäällikkö. Yksi haastateltava mainitsee, että yhdessä vaiheessa tarkastusjohtaja otti yhteyttä toimittajaan, mutta muuten kommunikaatio on tapahtunut liiketoiminnan projektipäällikön kautta. Liiketoiminnan edustajat kertovat haastatteluissa, että heille näkyvät toimittajan kanssa tapahtuvasta kommunikoinnista yhteiset palaverit, läpikäynnit sekä sähköpostit. Tutkija haluaa kuitenkin huomauttaa, että nämä ovat vain murto-osa kaikesta tapahtuvasta kommunikoinnista toimittajan ja OPn liiketoiminnan välillä. Muun kommunikoinnin oleellisen sisällön liiketoiminnan projektipäällikkö käy viikoittain läpi muun projektitiimin kanssa sisäisissä palaverissa.

Haastatteludatan perusteella myös OPn sisällä liiketoiminnan ja IT:n välinen viestintä niin ikään tapahtunut pääosin liiketoiminnan projektipäällikön toimesta. Tätä tukee myös

se, että lähes kaikki projektiryhmää edustaneet haastateltavat totesivat, että eivät ole havainneet mitään kommunikaatiota OPn liiketoiminnan ja IT:n välillä.

Yksi haastateltavista toteaa, että viestinnän keskittyminen on ollut projektin kannalta hyvä ja toimiva ratkaisu, mutta se aiheuttaa haasteensa on siirryttäessä käyttö- ja ylläpitovaiheeseen. Tutkija arvioi haastatteluiden perusteella, että kun liiketoiminnan projektipäällikkö ei ole enää käytettävissä, **puuttuu muilta liiketoiminnan henkilöiltä luonteva tapa kommunikoida IT:n kanssa** (sisäisen tai ulkoisen).

Haastatteluiden perusteella kommunikointi koko projektissa IT:n ja liiketoiminnan välillä on ollut rentoa mutta asiallista. Kaikki haastateltavat mainitsivat kommunikoinnin rentouden olleen hyvä asia. Yksi haastateltava korosti, että kommunikoinnin ei tarvitse olla formaalia, jotta se on asiapitoista. Usea haastateltava mainitsi, että rennon ja mukavan kommunikoinnin katsottiin mahdollistuneen liiketoiminnan projektipäällikön itse rakentaman kommunikointitavan ansiosta. Yksi haastateltava myös mainitsi kommunikoinnin parantuneen projektin edetessä, erityisesti OPn ja toimittajan välillä.

Eri kommunikointitavoista puhuttaessa osa haastateltavista nosti **palaverien ongelmaksi toimittajan ja OPn liiketoiminnan välillä ajatuksien vaihdon vähyyden**. Toisaalta useampi kuin yksi haastateltava koki palaverien olevan hyviä, koska vähintään mahdollisuus ajatuksien vaihtoon on olemassa. Kaksi haastateltavaa totesi, että välillä **palaverit voisivat olla vähän tehokkaampia ja lyhyempiä**. Kuten aiemmin tässä luvussa mainittiin, tämä on kuitenkin haaste koko OPn tavassa toimia, ja liittyy OPn yrityskulttuuriin. Tähän asiaan liittyy myös yhden haastateltavan esiin nostama asia, että kun ihmiset istuvat päivittäin 8 tuntia palavereissa aiheuttaa se **tietyntyyppisen puutumisen asioihin, ja edelleen kokonaisuuden unohtumisen**. IT:n edustaja nosti haastatteluissa esille, kuinka pyrki ohjaamaan projektiryhmää välillä miettimään asioita 2 askelta taaksepäin tai eteenpäin, jotta kokonaiskuva pysyisi mielessä.

Usea haastateltava näki **sähköpostin hitaana ja hankalana, ja lisäksi sen katsottiin antavan mahdollisuuden väärinymmärryksille**. Myös perinteinen ongelma vieraan kielen käytöstä ja ihmisten tuleminen eri puolilta maapallolta mainittiin yhdessä haastattelussa, mutta sitä ei koettu merkittävänä. Lähes kaikki haastateltavat totesivat, että haasteet IT:n ja liiketoiminnan välisessä kommunikoinnissa nähtiin samoina riippumatta siitä, sijaitseeko IT OPn sisällä vai ulkona.

4.11 Yrityskulttuuri

Yksi haastateltava nostaa esille ongelman, että **projektissa on helposti lähdetty työstämään ideoita**. Hän ehdottaa ratkaisuksi, että projekti voisi hyötyä kevyemmästä lähestymistavasta kehitykseen, jolla hän viittaa ketterän kehityksen toimintamalleihin. Hän toteaa lisäksi, että tämä on myös työtapo, johon koko OP on siirtymässä. Samainen haastateltava nostaa esille myös toisen projektin työtapoihin liittyvän ongelman: **projekti on**

sisältänyt paljon palaverissa istumista, mikä on OPssa tapa tehdä töitä. Hän ehdottaa, että palaverien kesto voisi lyhentyä. Lopuksi hän vielä korostaa, että ongelma ei ole vain tässä projektissa, vaan OPn yleinen tapa tehdä töitä palaverissa on huono.

Kuten aiemmin todettiin, kaikki haastateltavat nostivat esille liiketoiminnan projektipäällikön olemassaolon tärkeyden. Yksi haastateltava perustelee tätä sillä, että koska liiketoiminnasta on löytynyt asialle dedikoitu henkilö, on se mahdollistanut projektin etenemisen joka ikisenä päivänä. Yksi haastateltava mainitsi, että on hyvä, kun on joku priorisoidussa ja patistamassa. Yksi haastateltava toteaa, että liiketoiminnan projektipäällikkö olisi voitu palkata aikaisemmin, sillä projekti pyöri tätä ennen pari vuotta paikallaan. Sama haastateltava myös mainitsi, että ennen liiketoiminnan projektipäällikön palkkaamista **me-henki puuttui projektista kokonaan.**

4.12 Muutos

Haastattelujen perusteella voidaan todeta, että **järjestelmä tukee muutosta, mutta sitä ei synny ilman työtä.** Yksi haastateltava esimerkiksi mainitsee, että muutoksen läpivieminen järjestelmän avulla vaatii järjestelmän logiikan syvällistä opettelemista. Tämän hän näkee tärkeänä asiana, sillä hänen mukaansa tarkastusprosessin muuttamiseen on jatkossa vain yksi tapa: prosessin muuttaminen järjestelmässä.

Kaikkien haastateltavien mukaan sisäinen tarkastus on ollut riittävästi mukana muutoksessa ja järjestelmän käytön suunnittelussa. OPn IT:tä edustavan haastateltavan mukaan sisäiseltä tarkastukselta saatu panostus projektiin on mukaan ollut kympin suoritus. Myös koko sisäisen tarkastuksen johtajan mukaan liiketoiminnan panostus on ollut paikkauksellisen hyvä OPn mittapuulla. Kaksi haastateltavaa kuitenkin mainitsee, että **vahva sitoutuminen on vaatinut joidenkin henkilöiden ajankäytöltä uhrauksia.**

Haastatteluiden perusteella uudistamiseen olisi kaivattu toimittajalta enemmän tukea, sillä **projektiryhmää ohjaa luontainen ajattelu siitä, miten asiat ovat aikaisemmin tehty.**

Haastatteluaineiston mukaan kaikki haastateltavat kokivat ymmärtävänsä muutoksen ainakin kohtuullisella tasolla. Tästä huolimatta lähes kaikki haastateltavat mainitsivat **osa-alueita, joiden toteutumisesta ja onnistumisesta he olivat epävarmoja.**

Haasteellisia asioita ymmärtää mainittiin muun muassa tulevan jatkokehityksen tarve, käytön oppiminen, raportoinnin kehittäminen, päivittäinen järjestelmän hallinta sekä asiat joita ei ole mahdollista testata etukäteen. Yksi esimerkki tällaisesta on yhden reaaliaikaisen tarkastuksen tekeminen järjestelmän avulla.

Sisäisen tarkastuksen johtoon kuuluva haastateltava mainitsee, että koko **hankkeen riskianalyysi olisi pitänyt tehdä huolellisemmin,** mutta siinä olisi tarvittu toimittajan tu-

kea, sillä sen tekeminen vaatii syvällisempää ymmärrystä asiaan kuin OPn sisäisellä tarkastuksella ennen projektin alkua oli. Hän sanoi projektin riskianalyysin olevan kuin minkä tahansa IT-projektin riskianalyysi.

Kaikki haastateltavat mainitsivat, että ilman liiketoiminnan projektipäällikön palkkaamista liiketoiminnalta ei olisi löytynyt riittäviä taitoja järjestelmän käyttöönottoon. Kaikki haastateltavat olivat yhtä mieltä kuitenkin siitä, että toteutuneella kokoonpanolla riittävät taidot ja osamainen löytyi. Lisäksi yksi haastateltava mainitsi, ja projektiryhmän henkilöiden erilaiset taustat helpottivat muutoksen läpiviemistä. Haastatteluissa mainittiin, että **pelkkä aika ei riitä järjestelmäprojektin läpiviemiseen, vaan tarvitaan myös ymmärrystä asiasta.**

Kaikki haastateltavat uskovat, että tarkastustyö ja siihen liittyvä suositusten toteuttamisen seuranta tulevat tehostumaan, **mutta oppimisen ylimenokausi pitää ottaa huomioon.** Yksi haastateltava lisää myös, että potentiaalia tehostaa lisää olisi ottamalla järjestelmä käyttöön yhteisesti myös muiden mahdollisten organisaatioiden (operatiivisten riskien hallinta) kanssa, jolloin myös käytön tehokkuus lisääntyisi.

Ylimenokauden nosti esille myös projektitiimiin kuuluva haastateltava esittäessä huolen käyttöoikeuksien sekä OPn muuttuvan organisaation hallinnan vaikeudesta järjestelmässä. Hänen mukaansa ennen kuin toimivat prosessit ja käytännöt opitaan, aluksi edellä mainittujen kaltaiset asiat lisäävät manuaalista työtä sen vähentämisen sijasta.

Projektitiimin kuuluvien haastateltavien mukaan järjestelmän tavoitteet tulevat toteutumaan, mutta kaikki haastateltavat nostivat esille, **että aluksi liiketoimintayksikön toiminta tulee tehostumisen sijasta vaikeutumaan ja hidastumaan S-käyrää noudattaen.**

Puhuttaessa järjestelmän suhteesta muutokseen, yksi haastateltava esittää, että joidenkin asioiden määrämuotoistuminen järjestelmän myötä voi johtaa myös asioiden jäykistymiseen. Tämän perusteella voidaan sanoa, että **järjestelmän vuoksi tapahtuva asioiden jäykistyminen saattaa potentiaalisesti vaikeuttaa muutosta.** Jäykistymisen esille ottanut haastateltava kuitenkin toteaa, että järjestelmä ei rajoita tavoitteiden toteuttamista eikä päättä mitä ja miten tarkastetaan. Hänen mukaansa järjestelmän käytön fiksuus tulee vaikuttamaan siihen, tuleeko määrämuotoisuus tukemaan vai vaikeuttamaan muutosta.

Kaikki haastateltavat kokivat saavansa järjestelmästä hyötyä omaan työhönsä. Suurimmat hyödyt järjestelmästä saa tarkastusjohtaja, kuka pystyy antamaan järjestelmästä saatavan raportoinnin perusteella paremman kuvan OPn yleisestä tilasta OPn ylimmälle johdolle. Tämän seurauksena myös OPn ylin johto pystyy tekemään parempia päätöksiä. Toinen johdon edustaja uskoo, että järjestelmän avulla saadaan konkretisoitua tarkastusavaruuden ja tehtyjen tarkastuksien väliin jäävä aukko. Aikaisemmin tämä tieto on löytynyt vain sisäisen tarkastuksen johdon pään sisältä. Muiden haastateltavien työtä järjestelmä hel-

pottaa haastatteluiden perusteella muun muassa poistamalla manuaalista työtä, tarjoamalla välineen kokonaisuuden seurantaan, sekä antamaan tukea toiminnan ja yksittäisten tarkastuksien suunnitteluun.

Haastatteluissa todetaan, että tällä hetkellä on tehty informaatorakenteiden ja informaation määrittelytyössä minimi, jotta järjestelmää voidaan alkaa käyttää, mutta **varsinainen työ on vasta edessä**. Asian esille nostanut haastateltava toteaa myös, että täytyy olla hyvin tarkka, että **fokus asiaan ei katoa projektin päätyttyä**. Yksi haastateltava ehdottaa, että SaaS-käyttöönoton prosessia tulisi OPssa kehittää, juuri siksi, että **projekti on ollut todella työläs**.

Muutoksesta puhuttaessa useat haastateltavat totesivat, että **järjestelmän käyttöönotto tulee aiheuttamaan muutosvastarintaa liiketoiminnassa**. Yksi haastateltava korostaa, että tämän vuoksi on tärkeää viestiä jo ennen varsinaista käyttöönottoa järjestelmän olevan hyvä juttu.

4.13 Liiketoiminnan kehittäminen

Yhdessä haastattelussa nousi esille se, että **vasta projektin edetessä on ymmärretty laajemmat liiketoiminnan kehittämismahdollisuudet**. Toinen haastateltu johtaja sanoo, että käyttöönottoprojektia seuraavalle kehitysprojektille tulee miettiä laajakantaisemmat tavoitteet.

Haastatteluissa nousee esille, että järjestelmän käyttöönottoprojektiin on sisällytetty liiketoiminnan kehittämiseen liittyviä sisällöllisiä asioita. Toinen haastatelluista sisäisen tarkastuksen johdon edustajista toteaa, että **on ollut epäselvää, milloin tehdään prosessin teknistä muotoilua ja milloin varsinaista liiketoiminnan kehittämistä**. Haastateltava mainitsee, että liiketoiminnan kehittäminen vaatii järjestelmän ymmärtämistä, mikä taas vaatii huomattavia resursseja johdolta.

4.14 Prosessien yhteensovittaminen ja uudistaminen

Yksi haastateltava nostaa esille, kuinka toimittajan ratkaisu on suunniteltu OPta isomalle toimijalle, jonka vuoksi **järjestelmän prosessit ja roolitukset eivät ole suoraan osuneet OPn tarpeisiin**. Hän esittää jatkopohdinnan, että OPlla on sille ominainen ja aikojen saatossa kehittynyt sisäisen tarkastuksen liiketoimintaprosessi, joka on vaikeuttanut prosessien yhteensovittamista.

Projektiryhmä teki suuren osan prosessien yhteensovittamistyöstä kokeilemalla. Yksi haastateltava mainitsee, että **kokeilemalla oppiminen myös altistaa virheille ja väärinymmärrysten määrän kasvulle**.

Järjestelmän workflown ja olemassa olevan tarkastusprosessin yhteensovittamisen vaikeudelle annettiin arvosanat 7,6,3,5 ja 9 (1-vaikea, 10-helppo). Asian kommentoitiin olevan työlästä muttei kovin vaikeaa. Yksi haastateltava esittää, että **haastavinta oli vanhasta luopuminen ja uskominen siihen, että asioita voidaan tehdä myös toisin**. Samaa asiaa sivuttiin useassa haastattelussa eri sanoin, vaikka projektissa on sitouduttu uudistamiseen. Haastateltavien mukaan kaikista vaikeimmat kohdat vanhan prosessin ja järjestelmän workflown sovittamisessa ovat liittyneet OPn omaleimaisiin tapoihin toimia, joihin järjestelmä ei tarjoa vaihtoehtoa. Haastatteludatasta voidaan kuitenkin tehdä päätelmä, että kokonaisuudessaan standardeihin perustuvan järjestelmän katsottiin istuvan ihan hyvin samoihin standardeihin perustuvaan OPn tarkastusprosessiin.

Järjestelmän informaatorakenteen ja olemassa olevan tarkastusprosessin ja -avaruuden informaatorakenteen yhteensovittamisen vaikeudelle annettiin haastatteluissa arvosanat 9,8,5,3 ja 2 (1 - vaikea, 10 - helppo). Informaatorakenteiden yhteensovittamisen voi jakaa yhden haastateltavan sanoin kahteen osaan: **datan syöttäminen järjestelmään on helppoa, mutta sen määrittely on vaikeaa**.

Yksi haastateltavana mainitsee, että asioiden määrittely olisi tullut aloittaa aikaisemmin, mutta samaan hengen vetoon hän toteaa, että silloin haasteeksi olisi noussut liiketoiminnan puute järjestelmän ymmärtämisestä. Lyhyesti tämän perusteella voidaankin todeta, **että ei voi tehdä ennen kuin ymmärtää, ja ei voi ymmärtää ennen kuin tekee**. Yksi haastateltavista totesi, että määrittämistä on kuitenkin hieman helpottanut se, että koska aikaisemmin prosessi on toiminut ilman järjestelmätukea, ei järjestelmään tarvitse istuttaa esimerkiksi vanhoja kirjastoja.

Sisäisen tarkastuksen erityinen rooli nousee yhdessä haastattelussa esille myös tästä asiasta keskusteltaessa, sillä hän arvioi yhdeksi haasteeksi informaation määrittelytyössä sen, että OPn jo olemassa olevaa tietoa ei voida hyödyntää erityisen roolin vuoksi. Hän toteaa, että OPn dataa hyödynnetään sisäisessä tarkastuksessa kuitenkin hyvin itse tarkastustyössä.

Kaksi haastateltavaa mainitsee, että informaation määrittelytyöstä suurin osa on vielä edessä. Toinen heistä jatkaa vielä, että juuri on alue, johon oltaisiin kaivattu eniten tukea, **sillä liiketoiminnan oma osaaminen ja ymmärrys ei ole riittänyt**. Tutkijan oman analyysin mukaan asian tekee erityisen haasteelliseksi se, että asiaan **tarvittaisiin syvällistä ymmärrystä niin monesta asiasta** (tarkastusalasta yleisesti, OPn sisäisestä tarkastuksesta, informaatorakenteista yleisesti ja hankittavasta järjestelmästä).

Yksi haastateltavista sanoo, että suurien uudistuksien tekeminen liiketoimintaprosessille on ollut helpompaa kuin pienten, sillä suuremmissa muutoksissa johdon tahtotila on ollut suurempi. Hänen mukaan **pienet muutokset olivat vaikeita, sillä niihin ei löydy riittävästi tahtoa**, ja siksi jäädään helposti vanhaan tapaan toimia. Haastatteludatasta voidaan

johtaa myös yleistys, että johdon kanta muutoksiin ei ole kokonaisuudessaan näkynyt riittävästi projektiryhmälle.

4.15 Yhteenveto haasteista

Taulukko 8 kokoaa yhteen haastatteluissa ilmenneet haasteet. Edellisillä kappaleissa toistuvasti esiintyneitä haasteita on yhdistelty ja lisäksi haasteille on annettu järjestysnumero niihin viittaamisen helpottamiseksi pohdinnassa. Haasteiden teema, eli yksi kolmesta ulottuvuudesta, on jätetty pois, sillä käytännössä yhden teeman lisääminen kullekin haastelle osoittautui mahdottomaksi. Tämän sijasta haasteet ovat jaoteltu tarkempiin alateemoihin, joista edelleen johdetut osa-alueet toimivat pohdinta-luvun alaotsikoina. Haastatteluiden avulla saadusta datasta tunnistettiin siis 85 yksilöityä haastetta, jotka liittyvät liiketoiminnan ja IT:n yhteensovittamiseen palveluna hankitun ohjelmiston käyttöönotto-projektissa.

Taulukko 8. Yhteenveto tunnistetuista haasteista

#	Alateema	Haaste
1	Strategia	Liiketoimintayksikön erityinen asema asettaa haasteen yrityksen strategian toteuttamiselle
2	Strategia	Järjestelmän strategian puuttuminen
3	Strategia	Vastuut eivät välttämättä selkiydy järjestelmän myötä
4	Strategia	Uuden oppiminen vaatii lisää ymmärrystä järjestelmästä
5	Strategia	Järjestelmä ei ohjaa monipuolisempiin tehtäviin
6	Strategia	Ylimmän johdon näkökulmasta päällekkäinen työ säilyy
7	Strategia	Liiketoimintayksikön itsenäisen aseman ja yrityksessä olevan valmiin tiedon hyödyntäminen samanaikaisesti
8	Strategia	Siilot eivät vähene
9	Strategia	Ei ymmärretä järjestelmän ja liiketoiminnan toiminnan suunnittelun suhdetta toisiinsa
10	Strategia	SaaS-ratkaisun käyttöönoton vaikeus
11	Strategia	Mahdollisuus lisääntyvästä työstä
12	Tavoitteet	Tavoitteiden kasvaminen projektin edetessä
13	Tavoitteet	Liiketoiminnan tavoitteiden valvominen ei ole ollut johdonmukaista
14	Tavoitteet	Järjestelmän yhtymäkohdat liiketoiminnan tavoitteisiin nähden ovat jääneet tekemisen varjoon
15	Tavoitteet	Järjestelmän yhtymäkohdat liiketoiminnan tavoitteisiin ovat haastavia viestiä
16	Tavoitteet	Johto ja muu liiketoiminta näkevät järjestelmän tavoitteet eri tavalla
17	Tavoitteet	Tavoitetila ei ole tarpeeksi kirkas
18	Tavoitteet	Liiketoiminnan sisältöön ja kehittämiseen liittyvän viestinnän määrä on ollut vähäistä
19	Tavoitteet	Toimitusprojektin laadun mittaaminen on vaikeaa

20	Tavoitteet	Valmisohjelmisto vaikeuttaa projektin mittaamista
21	Vastuut	Hankkeen sponsori on epäselvä
22	Vastuut	Vastuunjako liiketoiminnan ja IT:n välillä ei ole selkeä
23	Päätöksenteko	Valmisratkaisu rajoittaa päätöksentekomahdollisuuksia
24	Päätöksenteko/Vastuut	Vastuullisen päättäjän epäselvyys
25	Päätöksenteko/Vastuut	Kokonaisuutena johto ei osallistu projektiin tarpeeksi
26	Päätöksenteko/Vastuut	Johdon panostus kehittämiseen on liian vähäistä
27	Päätöksenteko	Liiketoiminnan kehittämiseen liittyvä päätöksenteko ei ole selkeää
28	Päätöksenteko	Isojen päätösten tekeminen projektiryhmässä ilman johdon kyseenalaistamisen mahdollisuutta
29	Projektin johtaminen/Vastuut	Projektipäällikön tuleminen IT-organisaatiosta
31	Projektin johtaminen/Vastuut	IT-projektipäällikön vaihtuminen useita kertoja projektin aikana
30	Projektin johtaminen/Vastuut	Projektin johtaminen ei onnistu, jos projektipäällikkö ei tunne sisältöä
32	Projektin johtaminen	Riski johdon viemisestä väärään suuntaan liiketoiminnan projektipäällikön toimesta
33	Resurssit	Kiireellinen IT-henkilöstö
34	Resurssit	Epäosaava IT-henkilöstö
35	Resurssit	Tiedon ja ymmärryksen puute miten asioita kannattaisi muuttaa
36	Resurssit/Ajankäyttö	Johdon aika ei riitä kaikkeen
37	Resurssit/Ajankäyttö	Liiketoiminnan aika, mielenkiinto ja osaaminen on puutteellista
38	Ajankäyttö	Työn siirtäminen myöhemmäksi
39	Ajankäyttö	Ajankäytön haasteellisuus
40	Yrityskulttuuri	Palaverit kestävät liian kauan, ja voisivat olla tehokkaampia
41	Yrityskulttuuri	Tapa tehdä töitä palavereissa
42	Yrityskulttuuri	Ideoiden liian pitkä työstäminen
43	Yrityskulttuuri	Asioihin puutumisen johdosta kokonaisuus unohtuu
44	Yrityskulttuuri	Me-hengen puuttuminen
45	Kommunikointi	Tieto ei liiku projektiryhmän ja projektin johtoryhmän välillä
46	Kommunikointi	Kommunikointi liiketoiminnan ja IT:n välillä on kohdistunut yhteen henkilöön
47	Kommunikointi	Palavereissa ei vaihdeta tarpeeksi ajatuksia IT:n ja liiketoiminnan välillä

48	Kommuni- kointi	Sähköposti on hidas, hankala ja altistaa väärinymmärryksille
49	Liiketoiminnan IT:n ymmärtä- minen	Hankittavaan järjestelmään ei tutustuttu tarpeeksi ennen sopimuksen tekoa
50	Liiketoiminnan IT:n ymmärtä- minen	Liiketoiminnalle on haastavaa ymmärtää logiikkaa järjestelmän takana
51	Liiketoiminnan IT:n ymmärtä- minen	Järjestelmän ymmärtäminen on vaikeaa liiketoiminnalle
52	Liiketoiminnan IT:n ymmärtä- minen	Liiketoiminta ei tutustu järjestelmään riittävän aikaisessa vaiheessa projektia
53	Liiketoiminnan IT:n ymmärtä- minen	Järjestelmän käsitteiden ymmärtäminen on vaikeaa
54	Liiketoiminnan IT:n ymmärtä- minen	Tekeminen vaatii ymmärrystä ja ymmärtäminen tekemistä
55	IT:n liiketoi- minnan ym- märtäminen	IT:n fokuksen (toimittajan puoli) lopahtaminen sopimuksen teon jälkeen
56	IT:n liiketoi- minnan ym- märtäminen	Toimittajan IT:n puute yrittää ymmärtää liiketoimintaa
57	IT:n liiketoi- minnan ym- märtäminen	Toimittaja ei ymmärrä tarpeeksi asiakkaan liiketoimintaa
58	IT:n liiketoi- minnan ym- märtäminen	IT:n olisi pitänyt ymmärtää liiketoimintaa paremmin projektin alussa
59	IT:n liiketoi- minnan ym- märtäminen	Toimittaja ei opetellut ymmärtämään OPn liiketoimintaprosessia
60	IT:n ja liiketoi- minnan väli- nen yhteistyö	Yksityiskohtaisten vaatimusten käsittelyn on työlästä
61	IT:n ja liiketoi- minnan väli- nen yhteistyö	IT-palveluiden vaatiminen etukäteen on vaikeaa
62	IT:n ja liiketoi- minnan väli- nen yhteistyö	Toimittajan tuen, parhaiden käytäntöjen ja järjestelmän tulkkauksen puute
63	IT:n ja liiketoi- minnan väli- nen yhteistyö	Toimittajan tuen saamisen varmistaminen on vaikeaa

64	IT:n ja liiketoiminnan väli- nen yhteistyö	Järjestelmän monimutkaisuus ja kokonaisvaltaisuus yllättivät liiketoiminnan
65	IT:n ja liiketoiminnan väli- nen yhteistyö	Järjestelmän joustamattomuus ja joiltain osin toimimattomuus yllättivät liiketoiminnan
66	Liiketoiminnan kehittäminen/Vastuut	Prosessin tekninen muotoilu ja liiketoiminnan kehittäminen sekoittuvat toisiinsa
67	Liiketoiminnan kehittäminen	Liiketoiminnan kehittämismahdollisuudet on ymmärretty vasta projektin edetessä
68	Muutos	Muutos ei synny ilman työtä
69	Muutos	Järjestelmä saattaa jäykistää asioita ja siten vaikeuttaa muutosta jatkossa
70	Muutos	Tehokkuuden ylimenokausi
71	Muutos	Projektin työläisyys
72	Muutos	Järjestelmäprojektin ja muutoksen läpivieminen onnistumisen vaatii ajan lisäksi ymmärrystä
73	Muutos/Ajan- käyttö	Vahva sitoutuminen muutokseen vie paljon aikaa
74	Muutos	Ajattelua ohjaavat luontaisesti vanhat toimintamallit
75	Muutos	Kaikkien muutoksen osa-alueita ei ymmärretä toteutumisen näkökulmasta
76	Muutos	Riskianalyysia ei tehdä riittävän huolellisesti
77	Muutos	Ylimenokausi oppimisessa
78	Muutos	Muutosvastarinta
79	Muutos	Fokuksen katoaminen projektin loputtua
80	Prosessien yhteensovittamisen ja uudistaminen	Hankittavan järjestelmän prosessit ja roolitukset eivät kohtaa liiketoiminnan tarpeita
81	Prosessien yhteensovittamisen ja uudistaminen	Vanhasta luopuminen ja uskomisen siihen, että asioita voidaan tehdä myös toisin
82	Prosessien yhteensovittamisen ja uudistaminen	Järjestelmään syötettävän Informaation ja sen rakenteiden ymmärtäminen ja määrittäminen
83	Prosessien yhteensovittamisen ja uudistaminen	Muutos vaatii syvällistä ymmärrystä monesta eri asiasta ja monelta eri alalta
84	Prosessien yhteensovittamisen ja uudistaminen	Kokeilemalla oppiminen altistaa virheille ja väärinymmärryksille

85	Prosessien yhteensovittaminen ja uudistaminen	Pieniin muutoksiin ei löydy tarpeeksi tahtoa
----	--	--

Kuten todettiin, jokainen haaste on liitetty yhteen tai kahteen alateemaan. Tämän jälkeen alateemat ovat yhdistelty osa-alueisiin taulukon 9 esittämällä tavalla. Kaikki osa-alueet muutosta ja sen ymmärtämistä lukuun ottamatta sisältävät haasteista kahdesta tai kolmesta eri alateemasta. Muutos ja sen ymmärtäminen sisältävät vain muutos-alateemaan liitetyt haasteet. Nimeä ei kuitenkaan ole pidetty samana, koska muutos otsikkona on liian lakea, sillä kuten on useasti todettu, koko tutkimus liittyy eräänlaiseen muutos-ilmioon.

Taulukko 9. Haasteiden yhdistäminen alateemoista laajempiin osa-alueisiin

Osa-alue	Alateema(t)		
Strategia ja tavoitteet	Strategia	Tavoitteet	
Vastuut, päätöksenteko ja projektin johtaminen	Vastuut	Päätöksenteko	Projektin johtaminen
Resurssit ja ajankäyttö	Resurssit	Ajankäyttö	
Liiketoiminnan ja IT:n välinen ymmärrys	Liiketoiminnan IT:n ymmärrys	IT:n liiketoiminnan ymmärrys	IT:n ja Liiketoiminnan välinen yhteistyö
Kommunikointi ja yrityskulttuuri	Kommunikointi	Yrityskulttuuri	
Muutos ja sen ymmärtäminen	Muutos	Liiketoiminnan kehittäminen	Prosessien yhteensovittaminen ja uudistaminen

Seuraavaksi kuva esittää 15 haasteiden jakautumisen yllä esitetyille osa-alueille.



Kuva 15. Haasteiden määrä osa-alueiden mukaan

Kuvasta nähdään, että kolme osa-aluetta joihin liittyy eniten haasteita ovat strategia ja tavoitteet (20), muutos ja sen ymmärtäminen (20) sekä liiketoiminnan ja IT:n välinen ymmärrys (17). Vastaavasti vähiten haasteita liittyi seuraaviin osa-alueisiin: vastuut, päätöksenteko ja projektin johtaminen (12), kommunikointi ja yrityskulttuuri (9) sekä resurssit ja ajankäyttö (7). Huomionarvioista on, että osa haasteista on liitetty kahteen alateemaan, ja kahdessa kohdassa alateemat kuuluvat eri osa-alueisiin. Kuvissa nämä haasteet ovat laskettu kuuluvan vain yhteen osa-alueeseen. Haasteita jotka kuuluvat kahteen osa-alueeseen on kuitenkin vain kaksi, yksi haaste on liitetty liiketoiminnan kehittämisen lisäksi vastuu-osa-alueeseen ja toinen haaste muutos-osa-alueen lisäksi ajankäyttö-osa-alueeseen.

Haasteiden lukumäärässä ja jakaantumisesta eri osa-alueille ei kuitenkaan kannata tehdä suoria johtopäätöksiä, sillä haasteiden merkittävyys keskenään ei ole vertailukelpoinen. Laskennassa ei ole myöskään otettu huomioon, tuliko kyseinen haaste esille kaikissa haastatteluissa, vai yksittäisessä haastattelutilanteessa. Haasteiden luokittelu niiden merkittävyyden mukaan ei kuitenkaan ole tämän tutkimuksen tarkoitus, vaan tämän tutkimuksen tavoitteena oli tunnistaa haasteet, löytää niiden syyt ja muodostaa opeista tarkistuksia tuleviin projekteihin. Tutkijan oman arvion mukaan projektin suurimmat haasteet ovat olleet liiketoiminnan ja IT:n välisessä ymmärryksen puutteessa, joten vaikka haasteiden jakaantumista ei kannata lukea orjallisesti, antaa se silti suuntaa mihin aiheisiin liittyy eniten haasteita.

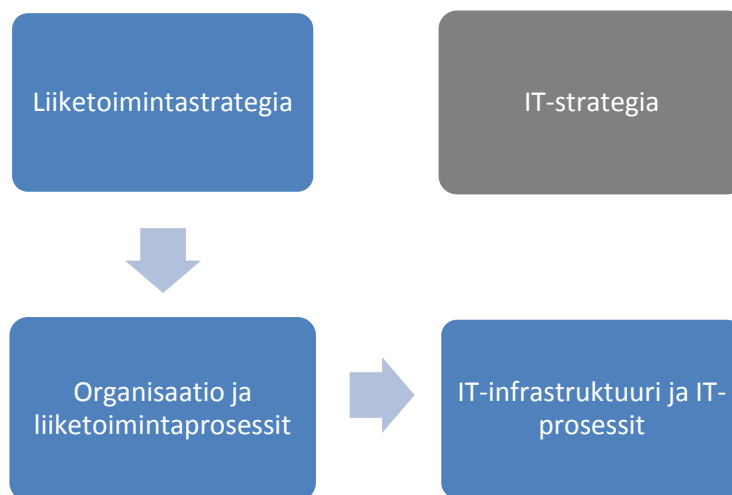
5. POHDINTA

Tässä luvussa tarkastellaan empiirisessä tutkimuksessa löydettyjä tuloksia laajemmasta näkökulmasta. Haasteita on yhdistely suuremmiksi kokonaisuuksiksi, joita analysoidaan erikseen. Tutkimuksen teoriaa käytetään löytämään syitä haasteille, sekä lopuksi jokaiselle haasteelle ehdotetaan teorian ja empiirisen tutkimuksen avulla saadun aineiston perusteella ratkaisuehdotus. Ratkaisuehdotukset yhdessä muodostavat tarkistuslistan johtajille, jota voidaan käyttää apuna vastaavissa projekteissa. Ratkaisuehdotuksia lukiessa on hyvä pitää mielessä teoriaosassa esitellyn (Leavitt, 1965) ’timantin’ esittämä asia, että organisaatiossa ”kaikki vaikuttavat kaikkeen”. Siksi ei voida varmistua, että yhden asian tekeminen ratkaisi varmuudella jonkun tietyn ongelman, vaan yhteensovittaminen tulisi pitää mielessä kaikissa organisaation toimissa.

5.1 Strategia ja tavoitteet

Strategian ja tavoitteisiin liittyivät haasteet numerot 1-20, eli yhteensä 20 haastetta. Osa haasteista johtuu luultavasti niin sanotuista juurihaasteista, joka aiheuttaa haasteiden ”ketjuttamista”. Tällä tarkoitetaan esimerkiksi sitä, että järjestelmän hankinnan tavoitteet ja yhtymäkohdat liiketoiminnan tavoitteisiin olivat joillekin haastateltavista epäselvät, ja heidän mukaansa tavoitteeksi oli viestitty vain saada järjestelmä käyttöön. Toisaalta johto taas sanoi haasteelliseksi viestiä hankittavan järjestelmän tavoitteista ja strategiasta, koska he kokivat ne abstraktiksi. Strategian ja tavoitteiden kokeminen abstrakteiksi tarkoittaa, että strategiaa tai tavoitetta ei ole määritelty riittävän tarkasti.

Jos hankkeen tavoitetta tutkitaan SAM:in eri näkökulmien avulla, voidaan haastatteludatan perusteella sanoa, että alussa tavoite vastasi selkeästi SAM:in näkökulmaa ”liiketoimintastrategian toteuttaminen”. Johto sanoi suoraan, että hankitaan järjestelmä, joka tukee liiketoiminnan tavoitteiden saavuttamista. Toisin sanoen heidän alkuperäinen tavoitteensa oli hyvin lähellä Luftmanin ja Brierin (1999) määritelmää IT:n ja liiketoiminnan yhteensovittamisesta: ”Yhteensovittaminen on IT:n käyttämistä tarkoituksenmukaisesti, oikea-aikaisesti ja harmoniassa liiketoiminnan strategian, tavoitteiden ja tarpeiden kanssa”. Kuva 16 esittää reittiä, jota pitkin johdon tavoitteen näkökulma etenee SAM:issa.



Kuva 16. Liiketoimintastrategian toteuttaminen, näkökulma mallista *Strategic Alignment Model*

Toisaalta haastatteluissa käy myös ilmi, että tavoitteena oli kohdeorganisaation strategian toteuttaminen entistä paremmin siten, että hankitaan kohdeyrityksen ICT-strategiaa noudattaen ohjelmisto palveluna, ja valitaan tavoitteisiin sopiva järjestelmä vaihtoehtojen joukosta. Tämän näkökulman on SAM:issa ”teknologian muuttaminen”. Vastaavasti haaste ”ruokahalun kasvamisesta syödessä tavoitteiden suhteen” ilmentää sitä, että hankkeessa oli myös piirteitä näkökulmasta, jossa uusi hankittava järjestelmä muovaa liiketoiminnan strategiaa ja täten tulee koko kohdeorganisaation toimintaa.

Haasteista nouseekin selvästi esille, että järjestelmälle ei oltu mietitty etukäteen muuta strategiaa, kuin hankkia se palveluna. Lisäksi tavoitteet muuttuivat hankkeen edetessä, eikä johdolla ollut riittävän kirkasta tavoitetilaa alusta lähtienkään. Hendersonin ja Venkatarmanin (1993) mukaan tärkeämpää kuin hankkia liiketoiminnan vaatimuksia vastaava järjestelmä, on valita neljästä SAM:issa esitellystä näkökulmasta organisaatiolle sopivin. Ilman selkeitä tavoitteita liiketoiminnan ja IT:n yhteensovittaminen vaikeutuu huomattavasti (Ullah & Lai, 2013), joten kohdeorganisaatio olisi voinut saavuttaa hankkeessa paremman yhteensovittamisen tilan määrittelemällä strategian ja tavoitteet selkeämmin ennen hankkeen aloitusta. Tähän tarkoitukseen olisi toiminut esimerkiksi Luftmanin ja Brierin (1999) ehdottamat yhteiset workshopit. Hendersonin ja Venkatarmanin (1993) mukaan tämä vastuu on yrityksen, tässä tapauksessa liiketoimintayksikön, johtajilla.

Vaikka edellä kuvattiin strategiaan liittyviä haasteita toiminnallisen yhteensovittamisen mallin avulla, liittyvät strategiaan ja tavoitteisiin liittyvät haasteet myös rakenteelliseen näkökulmaan. Teoriaisuudessa esitelty rakenteellisen yhteensovittamisen malli muistuttaa, että IT:n tulee olla osallisena ja sisällytettynä liiketoimintastrategiaan (Broadbent & Weill, 1993). Haastatteluiden perusteella tätä ei kuitenkaan ole tehty ainakaan riittävän laajasti (muun muassa haasteet numerot 2, 9 ja 15).

Edellä on kuvattu strategiaan ja tavoitteisiin liittyviä haasteita liiketoimintayksikkötasolla. Reynoldsin ja Yettonin (2015) mukaan monialaisessa yrityksessä voidaan tunnistaa kahden tasoisia strategioita; koko yrityksen laajuinen strategia ja liiketoimintayksikkötasoisia strategioita. Tässä tutkimuksessa yrityksen laajuinen strategia otettiin lähinnä huomioon niin, että tutkittiin kuinka hyvin hankittava järjestelmä toteuttaa liiketoimintastrategian tavoitteita. Haasteita selviää, että yrityksen strategian toteuttaminen on vaikeaa liiketoimintayksikön erityisen aseman vuoksi (haaste 1), mutta siitä huolimatta haastateltavat näkivät uuden järjestelmän käyttöönoton enemmän toteuttavan, kun ei-toteuttavan yrityksen strategiaa vaikkakin muutamia haasteita aiheeseen liittyen tunnistettiin (Taulukko 7). Jos ajatellaan, että liiketoimintayksikön IT-strategia on hankkia liiketoimintaa tukeva järjestelmä, joka vastaavasti tulee toteuttamaan yrityksen strategiaa, voidaan tehdä johtopäätös, että liiketoimintayksikön IT-strategia on yhteensopiva koko yrityksen liiketoimintastrategian kanssa.

Ratkaisuehdotus: Ennen hankkeen aloitusta tulee arvioida organisaation liiketoiminnan ja IT:n nykyistä- ja tavoitetilaa. Apuna tässä voi hyvin käyttää esimerkiksi SAM:ia. Periaatteessa tavalla ei ole väliä, kunhan asiaa pohditaan aivoriihimäisesti ja siihen käytetään riittävästi aikaa.

5.2 Vastuut, päätöksenteko ja projektin johtaminen

Otsikon mukaisiin aiheisiin liittyivät haasteet numerot 21-32 ja 66, eli yhteensä 12 haastetta. Vastuut olivat epäselvät lähes kaikkien osapuolten kesken, mutta suurimmat haasteet liittyivät kohdeyrityksen liiketoiminnan ja IT:n välisiin vastuisiin, sekä hankkeen projektiryhmän ja johtoryhmän välisiin vastuukysymyksiin. Broadbent ja Weill (1993), korostavat mallissaan, että organisaatorakenne, päätöksentekoprosessi ja vastuualueet ovat kokonaisuus, joiden ollessa selkeät parantuu yhteensovittamisen tila organisaatiossa. Epäselvät vastuut heijastuivat epäselvyyksiin päätöksenteossa sekä projektin johtamisessa. Vastuuasioihin liittyvät haasteet nousivat esille kysymyksissä, jotka pohjautuivat IT:n ja liiketoiminnan rakenteelliseen yhteensovittamiseen. Tämän aihealueen tunnistetut haasteet ovat siinä mielessä erilaisia kuin muiden, että suuriosa haasteista on niin sanotusti ”potentiaalisia” haasteita. Käytännössä tämä tarkoittaa, että projektissa oli joko varauduttu osaan haasteista etukäteen, ja ne eivät ole tämän vuoksi aiheuttaneet ongelmia. Toinen esimerkki tästä ovat haasteet, jotka tiedostetaan, mutta ne liittyvät riskeihin jotka eivät ole (vielä) realisoituneet. Esimerkki ennalta tunnistetusta haasteesta on se, että normaali tilanteessa kohdeyrityksessä ainoa projektipäällikkö tulee IT-organisaatiosta, mikä siirtää projektin johtamisen IT-organisaatioon. Yksi haastatteluissa tunnistettu haaste kuitenkin kertoo, että tämänkaltaista projektia on mahdotonpa johtaa tuntematta itse sisältö.

Kohdeyrityksen ICT-strategiassa mainitaan tavoite, jossa varmistetaan selkeä vastuutus yi organisaatorajojen. Luftmanin ja Brierin (1999) mukaan IT-strategian yksi elementti ”hallinto” tarkoittaa miten IT:n riskit, ongelmatilanteiden ratkaisu ja muut vastuut ovat jaettu liiketoiminnan, IT-johdon ja palvelun toimittajien välillä. Sidhu ja Gupta (2015)

korostavat liiketoiminnan ja IT:n välisessä suhteessa sitä, että sekä strategiset ja operatiiviset vastuut tulisi olla molemmille osapuolille selvät. Tunnistetut haasteet kertovat, että kohdeyrityksen tämä ei toteudu ainakaan tässä projektissa.

Liiketoiminta sponsorina tuo projekteille selkeän omistajuuden (Tarafdar & Qrunfleh, 2009). Haastatteluiden perusteella projektin nimellinen sponsori ei kuitenkaan ollut täysin selvä (haaste 21), vaikka kaikki haastateltavat olivatkin sitä mieltä, että projektin omistajuus ja johtaminen olivat vahvasti liiketoiminnassa. Sekä IT että liiketoiminta näkivät IT:n roolin valvovana, eivät päättävänä. Tarafdarin ja Qrunflehin (2009) mukaan on tärkeää, että tehtäessä päätöksiä mukana on päättäjiä sekä liiketoiminnasta, että IT:stä. Tämä ei suoraan toteutunut projektissa organisaation sisällä, sisällä IT:n rooli oli enemmän taustalla vaikuttamassa päätöksiin, kuin itse päätöksiä tekemisessä. Tähän vaikutti moni asia, kuten se, että valmiin ohjelmiston käyttöönotto ja lähtökohta jossa sopeutetaan omia prosesseja muuttaa monet päätökset puhtaasti liiketoimintapäätöksiksi. Tämä saattoi johtua siitä, että liiketoimintajohtajat IT-projektien johtajina tekevät projekteissa tehdyistä päätöksistä liiketoimintapäätöksiä IT-päätöksiänsijaan (Tarafdar & Qrunfleh, 2009). Haastatteluissa todettiin, että IT:n rooli on enemmän varmistaa, että liiketoiminta ei tee esimerkiksi arkkitehtuuriin liittyviä päätöksiä hetken mielijohteesta. Kohdeyrityksen ICT-strategian mukaan järjestelmähankinnat tehdään yhteistyössä liiketoiminnan kanssa tavoitteena optimaalinen sopivuus sekä liiketoiminta- että teknologiavaatimuksiin. Tässä projektissa voidaan kyseisen lauseen katsoa toteutuneen, vaikka pääpaino tekemisessä onkin haastattelujen perusteella ollut liiketoiminnassa.

Projektin päätökset tehtiin kevyesti viikoittaisissa palavereissa niin, että päätökset oltiin valmisteltu johdolle hyvin etukäteen. Tämä noudattaa kohdeyrityksen ICT-strategiaa, jonka mukaan ketterä ja matala päättäminen on suunta, johon pyritään. Lisäksi asiaan vihkiytyneellä asiantuntijalla on oltava mahdollisuus tehdä päätöksiä oman kompetenssi-alueensa asioista. Haastatteluissa nostettiin esille haaste, jossa tämä myös mahdollistaa johdon viemisen väärään suuntaan. Kuitenkin samalla todettiin, että tässä kyseisessä projektissa johtajat ymmärsivät aina mistä päätettiin, eikä kyseinen skenaario toteutunut. Broadbent, et al., (1999) nostavat rakenteellisen yhteensovittamisen mallissa esille, kuinka liiketoiminnan tulee olla alusta asti mukana IT:n kehitystyössä. Kenties juuri liiketoiminnan vahvan sitoutumisen vuoksi tässä projektissa ymmärrettiin aina, mistä päätettiin.

Yksi vastuisiin liittyvä haastekokonaisuus liittyy ongelmaan, jossa liiketoiminnan kehittäminen ja järjestelmän tekninen käyttöönotto sekoittuivat toisiinsa. Tämä ilmeni muun muassa projektiryhmän epävarmuutena johdon näkemyksistä liittyen liiketoiminnan kehittämiseen. Projektiryhmän lisäksi myös johto itse näki oman panostuksensa liian vähäisenä. Voidaan todeta, että tämän haasteen takana on osin resurssit ja ajankäyttö, joka esitellään seuraavassa luvussa omana kokonaisuutenaan.

Ratkaisuehdotus: Ennen hankkeen aloitusta tulee selvittää vastuut esimerkiksi sellaisten skenaarioiden avulla, joissa vuorotellen yksi hankkeen osa-alueita epäonnistuu. Katso tämän jälkeen onko tilanteissa selvää kuka ottaa ongelmat työpöydälleen ja lähtee selvittämään niitä eteenpäin. Mahdollisten ongelmatilanteiden varalta selkeät vastuut tulisi olla määritelty.

Selkeiden vastuiden lisäksi projektin omistajuus ja johtajuus tulee olla mahdollisuuksien mukaan liiketoiminnassa. Käyttöönoton ja päätökset tulee aina tehdä niin, että ymmärretään mistä päätetään. Tämä mahdollistuu varaamalla riittävästi aikaa asioiden ymmärtämiselle myös johdolta. Viimeisenä on tärkeää varmistaa, että päätöksiin osallistuu päättäjää sekä IT:stä että liiketoiminnasta.

5.3 Resurssit ja ajankäyttö

Resursseihin ja ajankäyttöön liittyivät haasteet numerot 33-39 ja 73 eli yhteensä 8 haastetta. IT-henkilöt työskentelevät niin monessa projektissa samanaikaisesti, että heiltä saatava panostus projektiin ei aina ole riittävä. Tämä johtuu siitä, että projektit kilpailevat keskenään käytettävistä resursseista (Tarafdar & Qrunfleh, 2009). Sama haaste tunnistettiin tapaustutkimuksen projektissa, ja haasteeseen oli varauduttu etukäteen hankkimalla suoraan liiketoimintaan tarvittavat resurssit. Tämä aiheuttaa kuitenkin epäjatkuvuusongelman, koska kyseessä on väliaikainen resurssi. Se, että ollaan päädytty väliaikaiseen resursointiin suoraan liiketoimintaan (ja nähty tämä toimivana ratkaisuna), kertoo että koko yrityksen laajuinen organisaatorakenne ja vastuualueet eivät ole sopivia tämänkaltaisiin liiketoiminnan SaaS-käyttöönottoprojekteihin. Broadbent ja Weill (1993) nostavat rakenteellisen yhteensovittamisen mallissaan esille, kuinka kyseisten osa-alueiden ollessa kunnossa, tuo se kilpailuetua koko yritykselle. Kohdeyrityksen tulisikin uudistaa vastuualueitaan, joita avattiin edellisessä luvussa.

Osa haasteita liittyy henkilöiden osaamiseen. Tämä voidaan nähdä yhdenlaisena resurs-siongelmana. Kohdeyrityksen sisällä tunne IT-henkilöiden riittämättömistä taidoista saat-taa tosin liittyä kyseisten henkilöiden ollessa liian kiireellisiä perehtyäkseen asiaan. Syyn tälle arvioitiin olevan monessa samanaikaisessa projektissa, eli kohdeyrityksen portfolio-hallinnassa. Tarafdarin ja Qrunflehin (2009) Mukaan portfoliohallinnan tapahtuessa liian korkealla organisaatiossa, on tuloksena yleensä alimitoitus varsinkin teknistä osaamista vaativissa asioissa. Mahdollisesti kohdeyrityksessä portfoliohallintaa voitaisiin tuoda enemmän operatiiviselle tasolle. Toimittajan IT-henkilöiden puolella kohdattiin samoja ongelmia. Yhden avainhenkilön riittämätön taito nähdessä hänen rooliinsa projektissa osoittautui kuitenkin puhtaasti taito- eikä aika-ongelmaksi, joten kyseinen henkilö korvattiin kohdeyrityksen reklamaation jälkeen kokeneemmalla henkilöllä. Ongelma kuitenkin hidasti projektia arviolta kolmella viikolla.

Tarafdarin ja Qrunflehin (2009) mukaan liiketoiminnan ja IT:n yhteensovittamista voidaan parantaa hankkimalla henkilöitä, joilla on taidot implementoida uusia järjestelmiä

sekä kieleen ja kulttuuriin liittyviä ”pehmeitä” taitoja. Haastatteluiden perusteella tämä oli projektissa hyvin hoidettu, joten liiketoiminnan ongelma olikin lähinnä ajankäytön hallinta sekä ajan tehokas hyödyntäminen. Johdon puolesta aikaa ei ollut varattu riittävästi, ja liiketoiminnan puolella puolestaan ajan tehokkaassa hyödyntämisessä nähtiin haasteita. Johto koki osallistuvansa riittämättömästi liiketoiminnan kehitystyöhön. Kehitystyö nähtiin hankalana, koska riittävää ymmärrystä hankittavasta järjestelmästä ei ollut. Vastaavasti kaikki projektiryhmäläiset nostivat esille, kuinka he projektin toistuessa käyttäisivät enemmän aikaa järjestelmän harjoitteluun projektin aikaisemmassa vaiheessa. Järjestelmän harjoittelun tärkeyttä ei voi korostaa, koska järjestelmän ymmärtämisen puute liittyi jokaiseen osa-alueeseen aina strategiasta IT:n ominaisuuksiin ja vastuista prosessien yhteensovittamiseen. Liiketoiminnan ja IT:n välinen ymmärrys avataan tarkemmin seuraavassa luvussa.

Ratkaisuehdotus: Mikäli yrityksen organisaatorakenne ja vastuut eivät tue hankkeen läpiviemistä, voidaan väliaikaisratkaisuna hankkia lisäresursseja suoraan liiketoimintaan käyttöönottoprojektin ajaksi. Lisäksi tulee varmistaa, että projektiin kuuluvilla IT-henkilöillä ei ole liian montaa eri projektia samaan aikaan menossa.

Huomioitavaa on, että edelliset eivät ratkaise ongelman juurisyytä, joka on koko yrityksen organisaatorakenteen ja vastuualueiden epäsojivuus strategian noudattamiselle.

Hankkeen alusta asti tulee korostaa hankittavan järjestelmän käytön opetteluun tärkeyttä, sillä se säästää aikaa projektin myöhemmissä vaiheissa.

5.4 Liiketoiminnan IT:n välinen ymmärrys

Liiketoiminnan ja IT:n väliseen ymmärrykseen liittyivät haasteet numerot 49-65 eli yhteensä 17 haastetta. Haasteet voidaan jakaa karkeasti kahteen eri tyyppiin: liiketoiminnan vaikeuteen ymmärtää hankittavaan järjestelmää sekä toimittajan vaikeuteen ymmärtää asiakkaan liiketoimintaa sekä toimittajan kykyyn tarjota järjestelmän mukana tulevia parhaita käytäntöjä, joka liittyy molempiin edellisiin kohtiin.

Kuitenkin koska liiketoiminnan ja IT:n välinen suhde on kaksisuuntainen (Broadbent & Weill, 1993; Waters, 2005), ei ymmärryksen puute ole paikannettavissa vain IT:hen tai liiketoimintaan, kuten ei myöskään toimet sen parantamiseksi. Tämä ei kuitenkaan tarkoita sitä, etteikö IT ja liiketoiminta voisi kummatkin omalta osaltaan edesauttaa kaksisuuntaisen ymmärryksen syntymistä. Broadbentin ja Weillin (1993) rakenteellisen yhteensovittamisen mallin lohko ”IT:n vastuut ja politiikka” korostaa liiketoimintajohdon IT-ymmärryksen kehittämistä, IT-johdon liiketoimintaymmärryksen kehittämistä ja laajaa yhteistyötä liiketoiminnan ja IT:n työntekijöiden välillä. Heidän mukaansa ideaalitalanteessa liiketoiminnan edustajat ymmärtävät IT:tä ja vastaavasti IT:n edustajat ymmärtävät liiketoimintaa. Tämän seurauksena IT-asiantuntijoilta vaaditaan nykyään teknisten taitojen lisäksi kommunikointitaitoja, kuten kuuntelemista, markkinointiosaamista,

neuvottelutaitoja ja tiimityöskentelyosaamista. (Luftman & Brier, 1999) Ymmärryksen kehittämiseen liittyikin vahvasti myös kommunikointi ja yrityskulttuuri, joiden pohdinta tehdään seuraavassa kappaleessa.

Tutkittavassa projektissa liiketoiminnan ja IT:n välistä ymmärrystä kasvatettiin palkkaamalla projektiin henkilö, jolla oli mahdollisuudet ymmärtää molempia osapuolia. Henkilö toimi tulkkina kohdeyrityksen liiketoiminnan ja IT:n, toimittajayrityksen IT:n ja tietojärjestelmän välillä.

Ratkaisuehdotus: Ennen projektin aloitusta tulee varmistaa, että projektissa on henkilöitä, joilla on ymmärrystä sekä IT:stä, että liiketoiminnasta. Kyseiset henkilöt voivat täten toimia tulkkina IT:n ja liiketoiminnan välissä. Tärkeää on lisäksi ymmärtää ajatus siitä, että liiketoiminta ja IT eivät ole vastakkaisia, vaan rinnakkaisia toimijoita.

5.5 Kommunikointi ja yrityskulttuuri

Kommunikointiin ja yrityskulttuuriin liittyivät haasteet numerot 40-48, eli yhteensä 9 haastetta. Sujuva kommunikointi ja tiedon liikkuminen IT:n ja liiketoiminnan välillä on erityisen tärkeää (Tarafdar & Qrunfleh, 2009). Kokonaisuudessaan kommunikointi katsottiin toimivaksi IT:n ja liiketoiminnan välillä. Kommunikointia oli sekä formaalia että informaalialla, ja liiallisen jäykkyyden puuttumista pidettiin hyvänä asiana. Suurin ongelma liittyen kommunikointiin oli sen keskittyminen liikaa yhteen henkilöön (haaste 46), joka aiheuttaa henkilöriskin sekä jatkuvuuden puutteen. Koska kommunikointi voidaan nähdä itsessään prosessina tai käytäntönä, tiedon liikkumisen määrän, muodon ja tapojen ollessa lähes täysin riippuvaisia yhden henkilön toiminnasta, voidaan ajatella, että itse prosessi tai käytännöt eivät ole toimivia.

Sidhu ja Gupta (2015) nostivat esille tarpeen sekä tarpeenmukaisille kommunikointikanaville että -käytännöille. Projektissa oli tarjolla useita eri kanavia viestinnälle, mutta käytetyimmät ovat sähköposti, pikaviestin ja palaverit. Sähköpostien ongelmaksi todettiin ajatuksien vaihdon puute, mutta samalla nostettiin esille, että palavereissakaan ei ajatuksia vaihdeta IT:n ja liiketoiminnan välillä muiden, kun yhden henkilön toimesta. Tämä ongelma viestii siitä, että IT:n ja liiketoiminnan väliltä puuttuu yhteinen kieli ja ymmärrys, jonka vuoksi kynnys vaihtaa ajatuksia kasvoi liian suureksi. Havaintoa tukee myös se, että henkilö kehen kaikki viestintä keskittyi (liiketoiminnan projektipäällikkö) on henkilö, jolla on kenties projektin paras ymmärrys sekä liiketoiminnasta ja IT:stä. Liiketoiminnan ja IT:n välisestä ymmärryksestä kirjoitettiin enemmän luvussa 5.4.

Palavereiden toiseksi ongelmaksi nostettiin niiden kesto ja se, että niissä lähdetään helposti työstämään ideoita ja ”tekemään töitä”. Tämä ongelma liittyy kohdeyrityksen yrityskulttuuriin, jossa töiden tekeminen palavereissa on yleinen tapa. Haastatteluissa nousi esille ehdotus, jossa siirrytään enemmän kevyempään ja ketterämpään lähestymistapaan.

Tällöin operatiivinen tekeminen ja asioiden ja ideoiden työstäminen erotettaisiin toisistaan. Ennen kun mitään ideaa lähdettäisiin viemään projektiryhmän voimin eteenpäin, se olisi valmisteltu ja priorisoitu riittävän tärkeäksi pienemmän ryhmän voimin. Tämä on työtapa, jota kohti koko yritys on siirtymässä, ja se onkin kirjattu kohdeyrityksen uuteen ICT-strategiaan. Ketterät ja kevyet pelisäännöt tukevat kokeilevaa kehittämistä, joka taas edellyttää kokeilemisen ja innovoinnin kulttuuria. Haaste numero 81, (vanhasta luopuminen ja uskominen siihen, että asioita voidaan tehdä myös toisin) ilmentää, että kyseinen innovoinnin kulttuuri puuttui välillä projektissa. Muutoksesta ja sen ymmärtämisestä kirjoitetaan enemmän seuraavassa luvussa.

Ratkaisuehdotus: Johdon tulee näyttää omalla toiminnallaan esimerkkiä siitä, että kommunikointi voi olla informaalia mutta asiapitoista. Projektiryhmän tekemisen tulee jakaa pienempiin osa-alueisiin ja ideoihin, joita projektiryhmää pienemmät ryhmät työstävät. Ryhmät ovat jokainen vastuussa kommunikoinnista muulle projektiryhmälle ja IT:lle asian loppuun saattamiseen asti.

5.6 Muutos ja sen ymmärtäminen

Muutokseen ja sen ymmärtämiseen liittyivät haasteet numerot 68-79 eli yhteensä 12 haastetta. Muutokseen liittyvät haasteet tarkoittavat tässä haasteita, jotka liittyvät työntekijöiden työntöön, vastuiden ja roolien tulevaan muutokseen ja sen ymmärtämiseen kohdeorganisaatiossa uuden järjestelmän myötä. Suuri osa muutokseen liittyvistä haasteista liittyy siihen, kuinka tulevaa ei voida riittävän hyvin ennakoida, eikä täten myöskään ymmärtää. Koska tulevaa on vaikea ymmärtää, pitäydytään helposti vanhoissa toimintatavoissa. Muutokseen liittyi myös usea haaste, joissa todetaan muutoksen ymmärtämisen olevan työtä itsessään, ja sen tekemisen vievän siten aikaa. Liiketoiminnan kehittämiseen ja prosessien uudistamiseen, jotka ovat vahvasti osa muutosta, liittyivät haasteet numerot 66, 67, 73 ja 80-85 eli yhteensä 8 haastetta. Tämä nostaa tämän osa-alueen haasteiden lukumäärän yhteensä 20:een.

Broadbent ja Weill (1993) mainitsevat rakenteellisen yhteensovittamisen mallissaan, kuinka IT:n ja valittujen teknologioiden tuote tuottaa vaaditut informaatiotuotteet- ja palvelut. Toisaalta taas standardisointi vähentämään turhuuksia (Tarafdar & Qrunfleh, 2009). Tässä projektissa oli lähtökohtaisesti varauduttu prosessien uudistamiseen, mutta silti vanhasta luopuminen koettiin haasteelliseksi. Luftmanin ja Brierin (1999) mukaan IT:n ja liiketoiminnan yhteensovittaminen onnistuu suuremmalla todennäköisyydellä organisaatioissa jotka pitävä liiketoimintaa ja IT:tä samanarvoisina, kehittävät taitoja, rohkaisevat tiimityöskentelyyn, ovat valmiita muokkaamaan prosesseja ja vaalivat kulttuuria jossa avoin kommunikointi ihmisten välillä on toivottavaa. Jos pohditaan tarkemmin, miksi tässä projektissa uudistaminen koettiin joiltain osin hankalaksi, saattaa syy löytyä hankitusta järjestelmästä.

Jos muutosta tutkitaan Sabherwalin et al., 2001 mallin avulla, pitää ottaa huomioon, että tarkastellaan vain kohdeyrityksen yhden liiketoimintayksikön tilannetta. Lisäksi pitää huomioida, että muutosta itsesään on hankalaa tutkia mallin avulla, koska tutkimus on poikkileikkaavassa. Liiketoimintayksikön liiketoiminstrategia voidaan katsoa haastatteluiden perusteella puolustajaksi (1) ja IT-strategia edulliseksi (1). Milesin et al., (1978) mukaan puolustajille on ominaista toimia vakaalla, ennakoitavalla ja kapealla markkina-alueella. Puolustaja ei etsi jatkuvasti uusia mahdollisuuksia, ja harvoin tekee suuria muutoksia sen teknologiaan. Edellinen kuvaus sopii täydellisesti kuvaamaan tutkimuksen kohteena ollutta liiketoimintayksikköä. IT, eli hankittava tietojärjestelmä tulee olemaan ulkoistettu, mutta siihen liittyvät hallintatehtävät tullaan tekemään keskitetysti liiketoimintayksikössä (1). Myös liiketoiminta kohdeliiketoimintayksikössä on keskitetty (1). Voidaan todeta, että teoriassa liiketoimintayksikön elementit tukevat muutosta, sillä kaikki Sabherwalin et al., 2001 mallin integraatiot (strategioiden yhteensovittaminen, rakenteellinen yhteensovittaminen, liiketoiminnan yhteensovittaminen, IT:n yhteensovittaminen, moniulotteinen yhteensovittaminen 1 ja moniulotteinen yhteensovittaminen 2) vastaavat ideaalitilaa, jossa niiden numero on sama. Käytännössä kohdeorganisaatio koki juuri läpi organisaatiomuutoksen (joskaan ei niin merkittävän) ja sen sopivuutta uuden järjestelmän käyttöön ei kohdeorganisaatiossa osata ennalta täysin määrittää.

Sabherwalin et al. (2001) mallin lisäksi muutosta voi tutkia esimerkiksi Leavittin (1965) 'timantin' avulla. 'Timantissa' tehtävät, ihmiset, rakenne ja teknologia olivat kaikki riippuvuussuhteessa toisiinsa. Myös Milesin et al. (1978) mukaan yhteensovittaminen tarkoitti juuri organisaation vastaamista muuttuvaan ympäristöön samalla, kun johdetaan organisaation sisäisiä riippuvuuksia. Käytännössä molemmat edellä mainituista tarkoittavat sitä, miten kohdeorganisaatio osaa hallita sisäisten asioiden, kuten työtehtävien muutosta.

Liiketoimintayksikössä tapahtuvaa muutosta voidaan arvioida Leavittin (1965) 'timantin' avulla niin, että kun teknologia muuttuu, vaikuttaa se myös liiketoimintayksikön rakenteeseen, ihmisiin ja tehtäviin. Varsinkin tehtävien muuttuminen voi aiheuttaa haasteissa mainittua muutosvastarintaa, varsinkin kun haasteissa mainittiin myös järjestelmän tuoma mahdollisuus siitä, kuinka tehtävät yksinkertaistuvat. Miles, et al., (1978) mainitsevatkin, että puolustaja, joka usein vastustaa muutosta, omaksuu uudet tuotteet huomattavasti hitaammin.

Ratkaisuehdotus: Skenaarioajattelun käyttäminen ennen projektia ja sen edetessä ilman ennakkoluuloja. Työstetään esimerkiksi toimittajan ehdottamia toimintamalleja ilman, että mietitään niiden epäsopevuutta nykyiseen toimintatapaan. Muutokseen tulee asennoitua positiivisesti, ja sen vaikutusten analysointiin eri sidosryhmien ja taustaisten henkilöiden välillä tulee varata riittävästi aikaa.

5.7 Tarkistuslista johtajille

Alla olevassa taulukossa 10 on esitetty edellisten lukujen ratkaisuehdotukset taulukkomuodossa. Vaikka puhutaan tarkistuslistasta johtajille, voidaan asiat käydä läpi ennen projektin aloittamista koko projektiryhmän toimesta (tai heti kun sellainen on koottu).

Taulukko 10. Tarkistuslista johtajille

Aihealue	Ratkaisuehdotus
Strategia ja tavoitteet	Ennen hankkeen aloitusta tulee arvioida organisaation liiketoiminnan ja IT:n nykyistä- ja tavoitetilaa. Apuna tässä voi hyvin käyttää esimerkiksi SAM:ia. Periaatteessa tavalla ei ole väliä, kunhan asiaa pohditaan aivoriihimäisesti ja siihen käytetään riittävästi aikaa.
Vastuut, päätöksenteko sekä projektin johtaminen	<p>Ennen hankkeen aloitusta tulee selvittää vastuut esimerkiksi sellaisten skenaarioiden avulla, joissa vuorotellen yksi hankkeen osa-alueita epäonnistuu. Katso tämän jälkeen onko tilanteissa selvää kuka ottaa ongelmat työpöydälleen ja lähtee selvittämään niitä eteenpäin. Mahdollisten ongelmatilanteiden varalta selkeät vastuut tulisi olla määritelty.</p> <p>Selkeiden vastuiden lisäksi projektin omistajuus ja johtajuus tulee olla mahdollisuuksien mukaan liiketoiminnassa. Käyttöönoton ja päätökset tulee aina tehdä niin, että ymmärretään mistä päätetään. Tämä mahdollistuu varaaamalla riittävästi aikaa asioiden ymmärtämiselle myös johdolta. Viimeisenä on tärkeää varmistaa, että päätöksiin osallistuu päättäjiä sekä IT:stä että liiketoiminnasta.</p>
Resurssit ja ajankäyttö	<p>Mikäli yrityksen organisaatorakenne ja vastuut eivät tue hankkeen läpiviemistä, voidaan väliaikaisratkaisuna hankkia lisäresursseja suoraan liiketoimintaan käyttöönottoprojektin ajaksi. Lisäksi tulee varmistaa, että projektiin kuuluvilla IT-henkilöillä ei ole liian montaa eri projektia samaan aikaan menossa.</p> <p>Huomioitavaa on, että edelliset eivät ratkaise ongelman juurisyytä, joka on koko yrityksen organisaatorakenteen ja vastuualueiden epäsojivuus strategian noudattamiselle.</p> <p>Hankkeen alusta asti tulee korostaa hankittavan järjestelmän käytön opetteluun tärkeyttä, sillä se säästää aikaa projektin myöhemmissä vaiheissa.</p>
Liiketoiminnan IT:n välinen ymmärrys	Ennen projektin aloitusta tulee varmistaa, että projektissa on henkilöitä, joilla on ymmärrystä sekä IT:stä, että liiketoiminnasta. Kyseiset henkilöt voi-

	vat täten toimia tulkkina IT:n ja liiketoiminnan välissä. Tärkeää on lisäksi ymmärtää ajatus siitä, että liiketoiminta ja IT eivät ole vastakkaisia, vaan rinnakkaisia toimijoita.
Kommunikointi ja yrityskulttuuri	Johdon tulee näyttää omalla toiminnallaan esimerkkiä siitä, että kommunikointi voi olla informaalia mutta asiapitoista. Projektiryhmän tekemisen tulee jakaa pienempiin osa-alueisiin ja ideoihin, joita projektiryhmää pienemmät ryhmät työstävät. Ryhmät ovat jokainen vastuussa kommunikoinnista muulle projektiryhmälle ja IT:lle asian loppuun saattamiseen asti.
Muutos ja sen ymmärtäminen	Skenaarioajattelun käyttäminen ennen projektia ja sen edetessä ilman ennakkoluuloja. Työstetään esimerkiksi toimittajan ehdottamia toimintamalleja ilman, että mietitään niiden epäsojivuutta nykyiseen toimintatapaan. Muutokseen tulee asennoitua positiivisesti, ja sen vaikutusten analysointiin eri sidosryhmien ja taustaisten henkilöiden välillä tulee varata riittävästi aikaa.

Vaikka yllä olevassa taulukossa on annettu joitakin ehdotuksia vastaavanlaisille projekteille, tulee silti muistaa muun muassa Hendersonin ja Venkatarmanin, (1993) sekä Chanin ja Reichin (2007) esitys siitä, että yhteensovittaminen on jatkuva prosessi, eikä yksittäisiä toimia. Lisäksi tulee muistaa, että liiketoiminnan ja IT:n yhteensovittaminen koskee organisaation toimijoita koko sen laajuudella (Luftman & Brier, 1999). Yhteensovittaminen tulisikin olla osana jokaista yrityksen toimea. Kuten tutkimuksen alussa todettiin Leavittin (1965) 'timantin' avulla, "kaikki organisaatiossa vaikuttaa kaikkeen". Tämän vuoksi millään yksittäisellä toimella ei voida taata minkään toisen yksittäisen asian toteutumista.

6. PÄÄTELMÄT JA YHTEENVETO

Tässä luvussa vedetään yhteen koko tutkimus. Vastaukset tutkimuskysymyksiin ja –ongelmaan esitellään lyhyesti, jonka lisäksi tutkimus ja sen tulokset arvioidaan. Lopuksi esitellään tutkimuksen jatkotutkimusehdotukset, joista osa on syntynyt tämän tutkimuksen aikana eri sidosryhmien ehdotuksista, ja osa puolestaan tutkijan oman pohdinnan seurauksena.

6.1 Tutkimuksen yhteenveto

Tutkimuksen päätavoite oli tunnistaa liiketoiminnan ja IT:n yhteensovittamisen haasteita palveluna hankitun ohjelmiston käyttöönottoprojektissa. Jotta tämä tavoite saavutettiin, aihetta tutkivasta kirjallisuudesta tunnistettiin ensin ilmiötä selittäviä malleja ja menetelmiä, joita hyödynnettiin ensin haastattelujen suunnittelussa ja sen jälkeen tuloksien pohjalta tehdyssä pohdinnassa. Haasteita tunnistettiin yhteensä 85 (Taulukko 8), joiden pohjalta muodostettiin tarkistuslista tuleville projekteille (Taulukko 10).

Liiketoiminnan ja IT:n yhteensovittaminen on paljon käsitelty aihe tietojärjestelmiä tutkivassa kirjallisuudessa, mutta koska kyse on jatkuvasti kehittyvästä ja muuttuvasta ilmiöstä, sen tutkimista ei tule lopettaa vaan kehittää ilmiön mukana. Tässä tutkimuksessa uutta näkökulmaa ilmiöön pyrittiin tuomaan monen tulokulman lähestymistavalla, jolloin yhteensovittamisesta saavutetaan mahdollisimman kokonaisvaltainen kuvaus. Toinen ei niin tavanomainen piirre oli, että IT:n katsottiin sijaitsevan sekä palvelun tarjoajan, että asiakkaan yrityksessä. Lisäksi tässä tutkimuksessa tutkimuskohteen ollessa ohjelmiston käyttöönottoprojekti, myös yhteensovittamisen määritelmäksi valittiin ”eteenpäin” pyrkivä määritelmä: *Liiketoiminta ja IT työskentelevät yhdessä saavuttaakseen yhteisen tavoitteen* (Campbell, 2005; Chan & Reich, 2007). Määritelmä kuvaa hyvin mitä liiketoiminnan ja IT:n yhteensovittamisella tässä tutkimuksessa tarkoitetaan.

Liiketoiminnan ja IT:n yhteensovittaminen on jatkuva prosessi, joten täydellisesti sitä ei voida saavuttaa. Yhteensovittaminen ei myöskään ole organisaatiossa kenenkään yksittäisen henkilön tai ryhmän tekemisen tulos, vaan se on monen asian summa. Perustellusti voidaan kuitenkin sanoa, että yhteensovittamisen merkitys organisaatiolle on suuri. Tämän seurauksena on tunnistettu useita yhteensovittamisen mahdollistajia sekä menetelmiä sen saavuttamiseksi. Strategisella tasolla yhteensovittaminen voidaan saavuttaa liiketoimintasuunnittelun ja IT-suunnittelun yhdistämisellä, uuden teknologian ennakkoluulottomalla hyödyntämisellä sekä IT:n riittävällä läsnäololla strategisessa suunnittelussa esimerkiksi tietohallintojohtajan toimesta. Operatiivisella tasolla yhteensovittamista

voidaan edistää tarkoituksenmukaisilla IT-projekteina, yhdistämällä IT:n ja liiketoiminnan päätöksentekoprosessit, varmistamalla toimiva kommunikointi IT:n ja liiketoiminnan välillä sekä tarkoituksenmukaisilla IT-taidoilla.

Kolme eri yhteensovittamisen ulottuvuutta, joilla varmistettiin tapaustutkimuksen tarkastelu riittävän monesta näkökulmasta, olivat toiminnallinen, rakenteellinen ja dynaaminen ulottuvuus. Toiminnallinen ulottuvuus keskittyy IT:n rooliin liiketoiminnan mahdollistajana, liiketoimintastrategian tukijana ja kilpailukyvyyn lähteenä. Rakenteellinen ulottuvuus keskittyy siihen, miten päätöksenteko on jakautunut liiketoiminnan ja IT:n välillä niin yritys- kuin liiketoimintayksikkötasolla. Dynaaminen ulottuvuus pyrkii nostamaan esiin yhteensovittamisen elementtejä ajan ja muutoksen suhteen. Jokainen ulottuvuus esiteltiin mallin avulla, jotka loivat myös pohjan kullekin teemahaastattelun teemalle. Vaikka mallit ovat tehty näkökulmasta, jossa IT ”sijaitsee” liiketoiminnan kanssa samassa organisaatiossa, ne toimivat hyvin myös tässä tutkimuksessa, jossa osa IT:n elementeistä sijaitsee organisaation ulkopuolella.

Tapaustutkimuksessa haastattelut suoritettiin kuudelle haastateltavalle (Taulukko 5). Haastateltavat olivat kaikki osallisena tarkasteltavaan projektiin joko asiantuntijaroolissa (liiketoiminta tai IT) tai päätöksentekoroolissa (liiketoiminnan johto). Haastatteluiden perusteella tunnistettiin 85 haastetta (Taulukko 8), joiden pohjalta muodostettiin tarkistuslista tuleville projekteille (Taulukko 10). Haasteet ja tarkistuslista yhdessä muodostavat tutkimuksen tuloksen. Tutkimuksen ulkopuolelle jätettiin haasteiden keskinäinen priorisointi. Lisäksi tulee muistaa, että sen sijaan että keskitytään liiketoiminnan ja IT:n yhteensovittamista parantaviin toimiin, tulisi yhteensovittaminen muistaa osana kaikkia yrityksen toimia.

6.2 Tutkimuksen arviointi

Tutkimusta voidaan arvioida sen mukaan, saatiinko tutkimusongelmaan ja -kysymyksiin vastaukset. Tutkimusongelma oli ”Mitä on liiketoiminnan ja IT:n yhteensovittaminen?”. Tähän ongelmaan vastattiin tutkimuksen teoriaosuudessa. Liiketoiminnan ja IT:n yhteensovittamista tutkittiin kattavasti monesta eri näkökulmasta. Tutkimuskysymykset olivat ”Mitä haasteita tunnistetaan liiketoiminnan ja IT:n yhteensovittamisessa palveluna hankitun ohjelmiston käyttöönottoprojektin aikana?”, ”Mitä tunnistetuista haasteista opittiin?” ja ”Miten tunnistettuihin haasteisiin vastataan tulevaisuudessa vastaavissa projekteissa?”. Ensimmäiseen kysymykseen löydettiin vastaukseksi 85 tunnistettua haastetta. Jo haastatteluiden aikana, sekä teorian avulla pohdinnassa selvitettiin, mitä haasteita opittiin. Tämän seurauksena tutkimuksen tulokseksi syntyi tarkistuslista, jota voidaan käyttää apuna tulevaisuudessa vastaavanlaisissa projekteissa. Tämän perusteella voidaan todeta, että tutkimus saavutti sen tavoitteittensa löytämällä vastaukset tutkimuskysymyksiin.

Tutkimuksen tulokset eivät välttämättä ole riittävän yleistettäviä, sillä ne ovat johdettu vain yhdestä tapaustutkimuksesta. Toisaalta kolmen mallin esittely tutkimuksen teoriassa

ja samojen mallien käyttö empirian haastatteluiden pohjana mahdollisti ja varmisti, että liiketoiminnan ja IT:n yhteensovittamista tuli tarkasteltua riittävän laajasta näkökulmasta.

Tutkimuksen tuloksiin saattoi vaikuttaa myös se, että tutkimuksen tekijä toimii projektissa niin keskeisessä roolissa (liiketoiminnan projektipäällikkö). Asia saattoi vaikuttaa haastateltavien vastauksiin ja riittävän objektiivisuuden puuttumiseen. Toisaalta asia vaikuttaa tutkimuksen tuloksiin myös positiivisesti, sillä ilman kokemusta tutkittavasta ilmiöstä ei tutkija olisi päässyt niin syvälle projektin haasteisiin. Haasteiden tunnistaminen olisi saattaneet jäädä ylätasolle, ja tutkimuksen tuloksena syntynyt tarkistuslista ei olisi niin käytännönläheinen. Tutkijan oma kokemus projektista mahdollisti muun muassa riittävän yksityiskohtaiset haastattelukysymykset, jonka myös osa haastateltavista toi ilmi hyvänä asiana.

6.3 Jatkotutkimusehdotukset

Ensimmäinen jatkotutkimusehdotus on tämän tapaustutkimuksen toistaminen toisessa samankaltaisessa projektissa. Samankaltainen projekti voisi olla esimerkiksi toteutettu samassa kohdeorganisaatiossa, tai vastaavasti jonkin muun organisaation sisäisessä tarkastuksessa. Tutkimuksen toistaminen ja tuloksien vertailu tämän tutkimuksen tuloksiin antaisi paljon lisätietoa siitä, kuinka universaaleja tulokset ovat. Toisaalta potentiaalinen jatkotutkimus olisi myös tämän tutkimuksen tuloksena syntyneen johdon tarkistuslistan testaaminen.

Toinen haastatteluissa esille noussut jatkotutkimusehdotus on, että tutkitaan OPn IT:n roolitusta ja vastuita. Ehdotus nousi esille puhuttaessa projektin mahdollisista ongelmallanteista, joissa osalle haastateltavista oli täysin epäselvää, mihin vastuut kaatuisivat OPn, ja erityisesti sen IT-organisaation sisällä.

Viimeinen esiin nostettava jatkotutkimusehdotus on tämän projektin hyötyjen mittaaminen. Se oli tutkijan yksi vaihtoehto tämänkin tutkimuksen aiheeksi, mutta tutkimuksen toteuttamisen aikarajoitteet estivät sen tekemisen. Lisäksi kyseiselle tutkimukselle loisi haasteen se, että toteutettuun hankkeeseen on luotu mittarit suhteellisen kevyellä asenteella.

LÄHTEET

Alaceva, C. & Rusu, L., 2015. Barriers in achieving business/IT alignment in a large Swedish company: What we have learned?. *Computers in Human Behavior*, Issue 51, s. 715-728.

Broadbent, M. & Weill, P., 1993. Improving business and information strategy alignment: Learning from the banking industry. *IBM Systems Journal*, 32(1), s. 162-179.

Broadbent, M., Weill, P. & Neo, B. S., 1999. Strategic context and patterns of IT infrastructure capability. *Journal of Strategic Information Systems*, 8(2), s. 157-187.

Campbell, B., 2005. *Alignment: Resolving ambiguity within bounded choices*. Bangkok, PACIS 2005 Proceedings.

Chan, Y. E. & Reich, B. H., 2007. IT alignment: what have we learned?. *Journal of Information Technology*, 22(4), s. 297-315.

Chan, Y. E., Sabherwal, R. & Thatcher, J. B., 2006. Antecedents and outcomes of strategic IS alignment: an empirical investigation. *IEEE Transactions on Engineering Management*, 53(1), s. 27-47.

Coltman, T., Tallon, P., Rajeev, S. & Magno, Q., 2015. Strategic IT alignment: Twenty-five years on. *Journal of Information Technology*, 30(2), s. 91-100.

Davis, G. B., 2000. Information Systems: Conceptual foundations: Looking backward and forward. Teoksessa: *Organizational and Social Perspectives on Information Technology*. s.l.:Springer US, s. 61-82.

Dubey, A. & Wagle, D., 2007. Delivering software as a service. *The McKinsey Quarterly*, 6.

Gerow, J. E., Thatcher, J. B. & Grover, V., 2015. Six types of IT-business strategic alignment: an investigation of the constructs and their measurement. *European Journal of Information Systems*, 24(5), s. 465-491.

Gummesson, E., 2000. *Qualitative Methods in Management Research*. 2. painos toim. Thousand Oaks(Kalifornia): Sage Publications Ltd..

Henderson, J. C. & Venkataraman, N., 1993. Strategic alignment: Leveraging information technology for transforming organizations. *IBM Systems Journal*, 32(1), s. 472-184.

Hirschheim, R. & Sabherwal, R., 2001. Detours in the Path toward Strategic Information Systems Alignment. *California Management Review*, 44(1), s. 87-105.

Hirsijärvi, S. & Hurme, H., 2007. *Tutkimushaastattelu: teemahaastattelun teoria ja käytäntö*. Helsinki: Gaudeamus Helsinki University Press.

Hirsijärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P., 2007. *Tutki ja kirjoita*. 13. painos toim. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.

Kearns, G. S. & Sabherwal, R., 2006. Strategic alignment between business and information technology: A knowledge-based view of behaviors, outcome, and consequences. *Journal of Management Information Systems*, 23(3), s. 129-162.

Kiviniemi, K., 2010. Laadullinen tutkimus prosessina. Teoksessa: *Ikkunoita tutkimusmetodeihin II - Näkökulmia aloittelevalle tutkijalle tutkimuksen teoreettisiin lähtökohtiin ja analyysimenetelmiin*. 3. painos toim. Jyväskylä: PS-kustannus, s. 70-85.

Leavitt, H., 1965. *Applying organizational change in industry: Structural, technological and humanistic approaches..* Chicago: Rand McNally.

Luftman, J. & Brier, T., 1999. Achieving and Sustaining Business-IT Alignment. *California Management Review*, 42(1), s. 109-122.

Mell, P. & Grance, T., 2011. *The NIST Definition of Cloud Computing. Recommendations of the National Institute of Standards and Technology..* s.l.:s.n.

Merriam-Webster, 2017a. *Definition of business*. [Online] Saatavilla: <https://www.merriam-webster.com/dictionary/business>

Merriam-Webster, 2017b. *Definiton of information technology*. [Online] Saatavilla: <https://www.merriam-webster.com/dictionary/information%20technology>

Metsämuuronen, J., 2008. *Laadullisen tutkimuksen perusteet*. 3. painos toim. Jyväskylä: International Methelp Ky..

Miles, R. E., Snow, C. C., Meyer, A. D. & Coleman, H. J., 1978. Organizational Strategy, Structure, and Processes. *The Academy of Management Review*, 3(3), s. 546-562.

Mäkilä, T., Järvi, A., Rönkkö, M. & Nissilä, J., 2010. *How to Define Software-as-a-Service - An Empirical Study of Finnish SaaS Providers*. Springer Berlin Heidelberg, Lecture Notes in Business Information Processing, s. 115-124.

Needle & Davis, 2004. *Business in Context: An Introduction to Business and Its Environment*. 4 toim. Lontoo: Thomson.

Niiniluoto, I., 1980. *Johdatus tieteenfilosofiaan: Käsitteen- ja teorianmuodostus*. Helsinki: Otava.

Olkkonen, T., 1993. *Johdatus teollisuustalouden tutkimustyöhön*, s.l.: s.n.

Pekkola, S. & Nieminen, N., 2015. *Comparison of Functional, Structural, and Dynamic Business-IT Alignment Models: A Case Study*. s.l., s.n., s. 14.

Reich, B. H., 1993. *Investigating the linkage between business objectives and information technology objectives: A multiple case study in the insurance industry*. s.l.:University of British Columbia.

Reynolds, P. & Yetton, P., 2015. Aligning Business and IT Strategies in Multi-Business Organizations. *Journal of Information Technology*, 30(2), s. 101-118.

Routio, P., 2005. *Tutkimuksen ja kehittämisen metodiikka: Mallit*. [Online] Saatavilla: <http://www2.uiah.fi/projekti/metodi/05b.htm>

Sabherwal, R., Hirschheim, R. & Gales, T., 2001. The dynamics of alignment: Insights from a punctuated equilibrium model. *Organization Science*, 12(2), s. 179-197.

Salminen, A., 2011. *Mikä kirjallisuuskatsaus? Johdatus kirjallisuuskatsauksen tyyppeihin ja hallintotieteellisiin sovelluksiin*, Vaasa: Vaasan yliopisto.

Saunders, M., Thornhill, A. & Lewis, P., 2009. *Research Methods for Business Students*. 5. painos toim. s.l.:Pearson Education.

Schwartz, H. & Davis, S. M., 1981. Matching corporate culture and business strategy. *Organizational dynamics*, 10(1), s. 30-48.

Sidhu, B. & Gupta, K., 2015. A Critical Study of IT Transformation Practices to Achieve Business IT Alignment.. *International Journal of Emerging Trends in Science*, 2(4), s. 22892299.

Soininen, M., 1995. *Tieteellisen tutkimuksen perusteet*, Turku: Turun Yliopisto.

Tarafdar, M. & Qrunfleh, S., 2009. IT-Business Alignment: A Two-Level Analysis. *Information Systems Management*, 26(4), s. 338-349.

Tuomi, J. & Sarajärvi, A., 2006. *Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi*. 1.-4. painos toim. Jyväskylä: Kustannusosakeyhtiö Tammi.

Ullah, A. & Lai, R., 2013. A systematic review of business and information technology alignment. *ACM Transactions on Management Information Systems*, 4(1), s. 30.

Waters, B., 2005. Software as a service: A look at the customer benefits. *Journal of Digital Asset Management*, 1(1), s. 32-39.

Venkatraman, N. & Camillus, J. C., 1984. Exploring the concept of "Fit" in strategic management. *Academy of Management Review*, 9(3), s. 513-525.

Yayla, A. A. & Hu, Q., 2012. The impact of IT-business strategic alignment on firm performance in a developing country setting: exploring moderating roles of environmental uncertainty and strategic orientation. *European Journal of Information Systems*, 21(4), s. 372-387.

LIITE A: HAASTATTELUPOHJA A (LIIKETOIMINNAN JOHTO)

Yleinen

1. Kuka on projektin sponsori?

Strategia

Yleinen

2. Miten muodostetaan Sisäisen tarkastuksen liiketoiminta-strategia? (suunnitelma miten saavutetaan sisäisen tarkastuksen tavoitteet)
 - a. Onko muodostusprosessi selkeä?
 - b. Ketä siihen osallistuu?
 - c. Mistä ideat tulevat?
3. Mitä ovat Sisäisen tarkastuksen tavoitteet lyhyesti?
4. Onko järjestelmälle muodostettu strategiaa? Jos on,
 - a. Mikä se on?
 - b. Onko muodostusprosessi selkeä?
 - c. Mistä ideat tulevat?
5. Onko järjestelmän suhde liiketoiminnan strategiaan mietitty?
6. Mitkä ovat järjestelmän tavoitteet?
7. Järjestelmän vaikutukset suhteessa strategiaan:
 - a. Mitä asioita uskot järjestelmän tulevan tehostamaan?
 - b. Entä mitkä asiat vaikeutuvat?
 - c. Auttaako järjestelmä purkamaan päällekkäisyyksiä?
 - d. Vähentääkö järjestelmä siloja?
 - e. Ohjaako järjestelmä projektimaiseen toimintatapaan?
 - f. Yksinkertaistaako järjestelmä asioita?
 - g. Ohjaako järjestelmä selkeämpiin vastuisiin?
 - h. Antaako järjestelmä mahdollisuuden oppia uutta?
 - i. Ohjaako järjestelmä monipuolisempiin tehtäviä?
 - j. Muut kohdassa 2. tulleet tavoitteet
8. Onko edelliset yhtymäkohdat viestitty kaikille sisäisessä tarkastuksessa?
9. Onko järjestelmä otettu huomioon, kun sisäisen tarkastuksen toimintasuunnitelmaa on tehty?
10. Jos sisäisen tarkastuksen tavoitteet tai toimintasuunnitelma tulevat muuttumaan,
 - a. tukeeko Järjestelmä muutosta?
 - b. vaikeuttaako Järjestelmä muutosta?

Projekti

11. Onko käyttöönottoprojektissa tähän mennessä toimittu niin kuin on suunniteltu, eli onko käyttöönottoprojektissa huomioitu liiketoiminnan tavoitteet?
12. Onko valvottu, että järjestelmä tulee tukemaan liiketoiminnan tavoitteita?
13. Onko projektia johdettu niin, että se tukee tavoitteiden toteuttamista?
 - a. Päätöksentekomenetelmät

- b. Projektipäällikkö
- c. Viestintä
- d. Projektin mittaaminen

Organisaatio

Liiketoiminta

- 14. Tukeeko Sisäisen tarkastuksen organisaatio(rakenne) järjestelmänkäyttöä?
- 15. Jos Sisäisen tarkastuksen organisaatio muuttuu,
 - a. tukeeko järjestelmä muutosta?
 - b. vaikeuttaako järjestelmä muutosta?
- 16. Onko järjestelmään liittyvät tulevat vastuut selkeästi määritelty?

Projekti

- 17. Onko projektin päätöksentekoprosessi selkeä?
 - c. Miten sitä voisi parantaa?
- 18. Onko projektilla tarpeeksi resursseja?
- 19. Onko projektiryhmäläisillä selkeät vastuut?
 - d. Onko tämä haitannut/edistänyt Järjestelmän käyttöönottoa?
- 20. Onko projektiryhmän organisointi tukenut projektin etenemistä ja tuloksia?

Liiketoiminnan (Sisäinen tarkastus) ja IT:n (toimittaja/OP) yhteistyö

- 21. Kenen päätökset seuraavat kenen päätöksiä?
- 22. Kenen aloitteesta projekti sai alkunsa?
- 23. Kuka on johtanut projektia?
- 24. Kenellä on vastuu projektista?
- 25. Onko IT:ltä saatu mielestäsi tarpeeksi tukea?
- 26. Oletko kaivannut jonkinlaista palvelua, jota ei ole saatu?
- 27. Onko IT ottanut tarpeeksi huomioon liiketoiminnan vaatimukset?
 - a. Softan suhteen?
 - b. Prosessien suhteen?
- 28. Ymmärtääkö IT sisäisen tarkastuksen liiketoimintaa?
 - c. Mistä luulet tämän johtuvan?
- 29. Miten liiketoiminta ja IT kommunikoivat keskenään?
- 30. Onko kommunikointi toiminut mielestäsi IT:n kanssa?

Liiketoimintaprosessin uudistaminen/yhteensovittaminen ja tulevan muutoksen ymmärtäminen

- 31. Kuinka helppoa (1-10) arvioisit softan prosessien (workflown, hyväksymisflow jne.) ja vanhojen liiketoimintaprosessien yhteensovittamisen olleen ollut?
 - a. Mikä on ollut vaikeinta?
 - b. Mikä on ollut helpointa?
 - c. Olivatko ennakkokäsityksesi erilaisia?

32. Kuinka helppoa (1-10) arvioisit softan informaatorakenteiden (järjestelmän alavetovalikot, organisaatio, prosessit, kontrollit, riskit jne.) määrittämisen ja yhteensovittamisen olleen ollut?
- a. Mikä on ollut vaikeinta?
 - b. Mikä on ollut helpointa?
 - c. Olivatko ennakkokäsityksesi erilaisia?
33. Ymmärrätkö mielestäsi tulevan muutoksen ja sen vaikutukset?
34. Onko liiketoiminta ollut alusta asti riittävästi mukana Järjestelmän käytön suunnittelussa?
35. Miten järjestelmä tulee tukemaan sinua työssäsi?
36. Johtaako järjestelmä tehokkaampiin liiketoimintaprosesseihin?
37. Löytyykö liiketoiminnalta riittävät taidot järjestelmän käyttöönottoprojektiin?
38. Löytyykö liiketoiminnalta riittävät taidot Järjestelmän hyödyntämiseen?

Lopetus

39. Mikä on mielestäsi ollut koko projektissa helpointa?
40. Mitä tekisit koko projektin näkökulmasta ehdottomasti samalla tavalla, jos projekti toistuisi?
- a. Miksi?
41. Mikä on mielestäsi ollut koko projektissa haastavinta?
42. Mitä tekisit koko projektin näkökulmasta toisin, jos voisit?
- b. Miksi?
 - c. Mitä hyötyä siitä olisi?
43. Mitä tekisit itse toisin, jos voisit?
- d. Miksi?
 - e. Mitä hyötyä siitä olisi?

LIITE B: HAASTATTELUPOHJA B (PROJEKTIRYHMÄ LIIKETOIMINTA)

Strategia

1. Onko sinulle viestitty mitä järjestelmällä tavoitellaan ja miten se liittyy liiketoiminnan tavoitteisiin?
2. Järjestelmän vaikutukset suhteessa strategiaan:
 - a. Mitä asioita uskot järjestelmän tulevan tehostamaan?
 - b. Entä mitkä asiat vaikeutuvat?
 - c. Auttaako järjestelmä purkamaan päällekkäisyyksiä?
 - d. Vähentääkö järjestelmä siiloja?
 - e. Ohjaako järjestelmä projektimaiseen toimintatapaan?
 - f. Yksinkertaistaako järjestelmä asioita?
 - g. Ohjaako järjestelmä selkeämpiin vastuisiin?
 - h. Antaako järjestelmä mahdollisuuden oppia uutta?
 - i. Ohjaako järjestelmä monipuolisempiin tehtäviä?

Organisaatio

Liiketoiminta

3. Onko järjestelmään liittyvät tulevat vastuut mielestäsi selkeästi määritelty?
4. Onko sinulle selvää mitä Järjestelmään liittyviä tehtäviä teet jatkossa?
5. Onko sinulle selvää, millaisista asioista olet vastuussa, kun järjestelmä otetaan käyttöön?

Projekti

6. Onko projektilla mielestäsi tarpeeksi resursseja?
7. Onko projektiryhmäläisillä mielestäsi selkeät vastuut?
 - a. Onko tämä mielestäsi haitannut vai edistänyt Järjestelmän käyttöönottoa?
8. Onko sinulle selvää, millaisista asioista olet itse vastuussa?

Liiketoiminnan (Sisäinen tarkastus) ja IT:n (toimittaja/OP) yhteistyö

9. Onko IT:ltä saatu mielestäsi tarpeeksi tukea?
10. Oletko kaivannut jonkinlaista palvelua, jota ei ole saatu?
11. Onko IT ottanut tarpeeksi huomioon liiketoiminnan vaatimukset?
 - d. Softan suhteen?
 - e. Prosessien suhteen?
12. Ymmärtääkö IT sisäisen tarkastuksen liiketoimintaa?
 - f. Mistä luulet tämän johtuvan?
13. Kenellä on vastuu projektista?
14. Miten liiketoiminta ja IT kommunikoivat keskenään?
15. Onko kommunikointi toiminut mielestäsi IT:n kanssa?

Liiketoimintaprosessin uudistaminen/yhteensovittaminen ja tulevan muutoksen ymmärtäminen

16. Kuinka helppoa (1-10) arvioisit softan prosessien (workflown, hyväksymisflow jne.) ja vanhojen liiketoimintaprosessien yhteensovittamisen olleen ollut?
 - d. Mikä on ollut vaikeinta?
 - e. Mikä on ollut helpointa?
 - f. Olivatko ennakkokäsityksesi erilaisia?

17. Kuinka helppoa (1-10) arvioisit softan informaatorakenteiden (järjestelmän alusvetovalikot, organisaatio, prosessit, kontrollit, riskit jne.) määrittämisen ja yhteensovittamisen olleen ollut?
 - d. Mikä on ollut vaikeinta?
 - e. Mikä on ollut helpointa?
 - f. Olivatko ennakkokäsityksesi erilaisia?

18. Ymmärrätkö mielestäsi tulevan muutoksen ja sen vaikutukset?
19. Onko liiketoiminta ollut alusta asti riittävästi mukana Järjestelmän käytön suunnittelussa?
20. Miten järjestelmä tulee tukemaan sinua työssäsi?
21. Johtaako järjestelmä tehokkaampiin liiketoimintaprosesseihin?
22. Löytyykö liiketoiminnalta riittävät taidot järjestelmän käyttöönottoprojektiin?
23. Löytyykö liiketoiminnalta riittävät taidot Järjestelmän hyödyntämiseen?

Lopetus

24. Mikä on mielestäsi ollut koko projektissa helpointa?
25. Mitä tekisit koko projektin näkökulmasta ehdottomasti samalla tavalla, jos projekti toistuisi?
 - a. Miksi?
26. Mikä on mielestäsi ollut koko projektissa haastavinta?
27. Mitä tekisit koko projektin näkökulmasta toisin, jos voisit?
 - b. Miksi?
 - c. Mitä hyötyä siitä olisi?
28. Mitä tekisit itse toisin, jos voisit?
 - d. Miksi?
 - e. Mitä hyötyä siitä olisi?

LIITE C: HAASTATTELUPOHJA C (PROJEKTIRYHMÄ IT)

Strategia

1. Miten OPn ICT-strategia on viestitty sinulle?
2. Heijastuuko OPn ICT-strategia tähän projektiin?

Organisaatio

3. Onko projektilla ollut mielestäsi tarpeeksi resursseja?
4. Onko projektiryhmäläisillä mielestäsi selkeät vastuut?
 - a. Miksi/miksi ei?
 - b. Onko tämä mielestäsi haitannut vai edistänyt järjestelmän käyttöönotto-projektia?
5. Onko sinulle selvää, millaisista asioista olet itse vastuussa?
6. Onko projektilla ollut mielestäsi selkeät vastuut väleillä toimittaja, liiketoiminta ja OPn IT?

Liiketoiminnan (Sisäinen tarkastus) ja IT:n (toimittaja/OP) yhteistyö

7. Miten kuvailisit vapaasti IT:n ja liiketoiminnan suhdetta tässä projektissa?
8. Onko toimittajalta saatu tarpeeksi tukea?
9. Oletko kaivannut jonkinlaista palvelua, jota ei ole saatu?
10. Onko liiketoiminnalta saatu tarvittava input?
11. Onko toimittaja huomionnut OPn IT-vaatimukset?
12. Onko toimittaja huomionnut OPn liiketoimintavaatimukset?
13. Ymmärtääkö toimittaja mielestäsi Sisäisen tarkastuksen liiketoimintaa?
 - a. Toisinpäin?
14. Mitkä OPn ja toimittajain kommunikointitavat näkyvät sinulle?
 - b. Onko tämä kommunikointi mielestäsi toiminut?
15. Mitkä Sisäisen tarkastuksen ja OPn IT:n kommunikointitavat näkyvät sinulle?
 - c. Onko tämä kommunikointi mielestäsi toiminut?

Liiketoimintaprosessin uudistaminen ja tulevan muutoksen ymmärtäminen

16. Onko liiketoiminta ollut alusta asti riittävästi mukana järjestelmän käyttöönotossa?
17. Löytyykö liiketoiminnasta mielestäsi riittävät taidot järjestelmän käyttöönotto-projektiin?
 - a. Entä ylläpitoon?

Lopetus

18. Mikä on mielestäsi ollut koko projektissa helpointa/toimivinta?
19. Mitä tekisit koko projektin näkökulmasta ehdottomasti samalla tavalla, jos projekti toistuisi?
 - a. Miksi?
20. Mikä on mielestäsi ollut koko projektissa haastavinta?

21. Mitä tekisit koko projektin näkökulmasta toisin, jos voisit?
 - b. Miksi?
 - c. Mitä hyötyä siitä olisi?
22. Mitä tekisit itse samalla tavalla?
 - d. Miksi?
23. Mitä tekisit itse toisin, jos voisit?
 - e. Miksi?
 - f. Mitä hyötyä siitä olisi?